



**TUGAS AKHIR - RP 141501**

**PENENTUAN PRIORITAS FAKTOR PEMILIHAN LOKASI  
APARTEMEN DI *SURABAYA METROPOLITAN AREA*  
BERDASARKAN *PREFERENSI STAKEHOLDERS***

**ERISA NUR AGMELINA  
NRP 3613 100 072**

**Dosen Pembimbing  
Putu Gde Ariastita, ST., MT.**

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017**



TUGAS AKHIR - RP 141501

**PENENTUAN PRIORITAS FAKTOR PEMILIHAN LOKASI  
APARTEMEN DI *SURABAYA METROPOLITAN AREA*  
BERDASARKAN PREFERENSI *STAKEHOLDERS***

ERISA NUR AGMELINA  
NRP. 3613100072

Dosen Pembimbing  
Putu Gde Ariastita, ST., MT.

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



FINAL PROJECT - RP 141501

**DETERMINATION OF THE PRIORITY ON FACTORS IN  
SELECTING APARTMENT LOCATION AT SURABAYA  
METROPOLITAN AREA BASED ON PREFERENCES OF THE  
STAKEHOLDERS**

ERISA NUR AGMELINA  
NRP. 3613100072

Advisor  
Putu Gde Ariastita, ST., MT.

DEPARTMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING  
Faculty of Civil Engineering and Planning  
Sepuluh Nopember Institute of Technology  
Surabaya 2017

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENENTUAN PRIORITAS FAKTOR**  
**PEMILIHAN LOKASI APARTEMEN DI**  
**SURABAYA METROPOLITAN AREA BERDASARKAN**  
**PREFERENSI STAKEHOLDERS**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**ERISA NUR AGMELINA**  
NRP. 3613 100 072

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



**Putu Gde Ariastita, ST., MT.**

NIP. 197804 022005 011003

**SURABAYA, JULI 2017**





# **PENENTUAN PRIORITAS FAKTOR PEMILIHAN LOKASI APARTEMEN DI SURABAYA METROPOLITAN AREA BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDERS**

**Nama Mahasiswa** : Erisa Nur Agmelina  
**NRP** : 3613100072  
**Departemen** : Perencanaan Wilayah dan Kota  
**Dosen Pembimbing** : Putu Gde Ariastita, ST., MT.

## **ABSTRAK**

*Pembangunan apartemen di Surabaya Metropolitan Area merupakan salah satu bentuk upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi kebutuhan perumahan. Apartemen mendukung konsep urban compactness dimana mayoritas dibangun di pusat kegiatan perkotaan. Namun, perkembangan apartemen di Kota Surabaya cenderung menyebar. Berdasarkan penelitian terdahulu pengembang belum memperhatikan preferensi penghuni dalam pembangunan apartemen sehingga apartemen di Kota Surabaya terbangun bebas mengikuti lahan yang dimiliki oleh pengembang. Pembangunan apartemen saat ini mulai diikuti oleh wilayah sekitar Kota Surabaya yaitu Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Pertumbuhan apartemen tersebut telah mengakibatkan dampak yaitu bertambahnya volume lalu lintas, penurunan kinerja jalan, dan meningkatnya harga tanah secara signifikan. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan preferensi mengenai penentuan lokasi apartemen yang dilihat dari sudut pandang stakeholders yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan faktor prioritas dalam menentukan lokasi pembangunan apartemen di Surabaya Metropolitan Area berdasarkan preferensi stakeholders. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dan bahan pertimbangan bagi Pemerintah Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik untuk mengatur perbaikan RDTR dan Peraturan Zonasi apartemen.*

*Penelitian ini menggunakan tiga teknik analisis, yang pertama Analytic Network Process (ANP) yang digunakan untuk pembobotan faktor-faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan stakeholders tipologi wilayah yaitu pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran. Selanjutnya digunakan teknik analisis kuadran untuk memetakan hasil pembobotan ANP sehingga terlihat faktor yang diprioritaskan oleh stakeholders. Analisis selanjutnya adalah analisis deskriptif untuk menginterpretasikan data serta memberikan kesimpulan terhadap penelitian.*

*Hasil dari penelitian ini berdasarkan preferensi ketiga stakeholders dalam pemilihan lokasi apartemen ialah kedekatan lokasi apartemen menuju jalan utama. Selain itu didapatkan juga perbedaan pendapat antara ketiga stakeholders dimana preferensi pemerintah cenderung memperhatikan kesesuaian dengan RTRW, kemudian pengembang cenderung memilih aksesibilitas dan harga lahan, dan masyarakat cenderung memilih lokasi apartemen yang dapat mudah dijangkau menuju pusat kegiatan.*

***Kata Kunci:*** *Analytic Network Process, Apartemen, Pemilihan Lokasi, Preferensi Stakeholders*

**DETERMINATION OF THE PRIORITY ON FACTORS  
IN SELECTING APARTMENT LOCATION  
AT SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BASED ON PREFERENCES OF THE STAKEHOLDERS**

**Name** : Erisa Nur Agmelina  
**NRP** : 3613100072  
**Department** : Urban and Regional Planning  
**Advisor** : Putu Gde Ariastita, ST., MT.

**ABSTRACT**

*Apartment development at the Surabaya Metropolitan Area constitutes one of the efforts conducted by the government to overcome the needs for housing. Apartment supports the concept of urban compactness in which majority of apartments are built at the center of urban activities. However, the growth and development of apartment in Surabaya tend to spread to all over directions. Based on the previous research, the developers have not yet given their attention to the preferences of the occupants in developing the apartment, so that apartments in Surabaya City are built freely following the land space owned by the developers. The Apartment development at present begins to be followed by the areas around Surabaya City, namely Regency of Sidoarjo and Regency of Gresik. Such apartment growth has created an impact, namely the increase in traffic volume, the decrease in performance of the streets and the significant increase in land price. These subjects indicate the difference in preferences in determining the apartment location observed from the view point of the stakeholders, namely the government, the developers, and the community. The goal of this research is to formulate the priority factors in determining the location for apartment development at the Surabaya Metropolitan Area based on preferences of the stakeholders. This selection is expected able to become a recommendation and consideration of Surabaya City, Regency of Sidoarjo, and Regency of Gresik to make improvements on their*

*detailed spatial plan (Rencana Detail Tata Ruang) and regulation on apartment zoning.*

*This research applies three different analytical techniques, namely, first, “Analytic Network Process (ANP)” applied to measure the weight of factors in selecting the apartment locations based on the stakeholders’ area typology, namely the center of city services, the transitions, and the suburbs. Then, the second technique is “Quadrant Analysis” to map the results of ANP weighting, so that the prioritized factors will be visible for stakeholders. The next final technique is “Descriptive Analysis” to interpret the data and to give a conclusion to the research.*

*The output of this research based on the preferences of the three stakeholders in selecting the apartment location is the short distance of apartment location to the main street. In addition, there is also a difference of opinion among the three stakeholders, in which the government preference tends to pay attention to the conformance to document planning, whereas the developers tend to choose the accessibility and the land price, meanwhile the community tends to choose the apartment location easily reachable leading towards the centers of activities.*

**Keywords:** *Analytic Network Process, Apartment, Location Selection, Stakeholders’ Preferences*

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Penentuan Prioritas Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Stakeholders”** ini dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S1 dimana banyak pihak yang turut serta membantu dalam penyusunannya. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir yaitu:

1. Mama, Papa, Adek, dan Rocky yang selalu menyebutkan nama penulis dalam setiap do'a, memberikan kasih sayang, semangat, kepercayaan, turut menemani survei lapangan, dan dukungan dalam bentuk apapun yang dilakukan untuk kelancaran Tugas Akhir ini.
2. Bapak Putu Gde Ariastita, ST., MT. sebagai dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan kemudahan mulai dari mata kuliah Seminar hingga Tugas Akhir serta telah membantu dalam akademik lainnya.
3. Ibu Belinda Ulfa Aulia, ST., M.Sc., Ibu Ketut Dewi Martha Erli Handayani, ST., MT., dan Bapak Ir. Heru Purwadio MSP selaku dosen penguji Tugas Akhir yang telah memberikan dukungan, bantuan, masukan, dan kritikan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat-sahabat MBIZ (Dian, Tija, Kejia, Emak, Nisol, Bella, Tijo, Azka, Nadia, Nanud, Wihel, dan Selvy) yang telah memberikan semangat dan membuat hari-hari penulis menjadi menyenangkan.
5. Teman-teman seperjuangan OSTEON yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
6. Devi Zhafirah, Annisa Rahma Sofia, dan Harmira Putri yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir.



7. Rara Noer, Hani Alimah, dan Najibah Nahrasiyah yang telah memberikan semangat kepada penulis.
8. Mbak Nilam, Mbak Naya, dan Mbak Laras yang telah memberikan banyak bantuan dan semangat kepada penulis demi kelancaran pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Instansi pemerintah selaku responden dalam penelitian ini yaitu BAPPEKO Surabaya, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya, BAPPEDA Kabupaten Sidoarjo, Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Sidoarjo, BAPPEDA Kabupaten Gresik, dan Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Gresik
10. Pengembang PT. Ciputra Surya Tbk, Gunawangsa Group, PT. Pakuwon Jati Tbk, PT. PP Properti, PT. MNC LAND Tbk, PT. Petra Town Square, PT. Intiland Grande, Tbk, PT. Wika Realty, Puncak Group, PT. Mapan Sejahtera, PT. Assaland, PT. DR Property, PT. Tiga Pilar Utama Sejahtera, Wika Realty, dan PT. Amega Development selaku responden dalam penelitian ini.
11. Pihak-pihak lain yang telah berkontribusi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pihak-pihak lainnya.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	6
1.4. Ruang Lingkup .....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	6
1.4.2. Ruang Lingkup Materi .....	11
1.5. Manfaat Penelitian .....	11
1.5.1. Manfaat Teoritis .....	11
1.5.2. Manfaat Praktis .....	11
1.6. Sistematika Penulisan .....	12
1.7. Kerangka Pikir .....	13

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep High-Rise Building dalam Konteks Compact City .....	15
2.1.1. Keterkaitan Compact City dengan High-Rise Building .....	15
2.1.2. Definisi High-Rise Building .....	17
2.1.3. Tipe-tipe High-Rise Building .....	19
2.1.4. Faktor Lokasi Perencanaan High-Rise Building .....	20
2.2. Apartemen: Definisi dan Tipologi .....	23

2.2.1.	Definisi Apartemen.....	23
2.2.2.	Tipologi Apartemen.....	24
2.2.3.	Perkembangan Pola Apartemen.....	28
2.3.	Definisi dan Terminologi Pengembang.....	31
2.4.	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen.....	32
2.5.	Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Minat Pembeli.....	40
2.6.	Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu.....	42
2.7.	Sintesa Pustaka .....	45

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Pendekatan Penelitian.....	53
3.2.	Jenis Penelitian .....	53
3.3.	Variabel Penelitian .....	54
3.4.	Populasi dan Sampel.....	59
3.4.1.	Populasi .....	59
3.4.2.	Sampel .....	59
3.5.	Metode Pengumpulan Data .....	73
3.5.1.	Metode Pengumpulan Data Primer.....	73
3.5.2.	Metode Pengumpulan Data Sekunder .....	74
3.6.	Teknik Analisis.....	76
3.7.	Tahapan Penelitian .....	84
3.8.	Kerangka Pemikiran Studi.....	87

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	89
4.1.1.	Letak Administrasi dan Geografis .....	89
4.1.2.	Kondisi Fisik Dasar .....	93
4.1.3.	Demografi Kawasan Surabaya Metropolitan Area....	97
4.1.4.	Aksesibilitas .....	97
4.1.5.	Tata Ruang.....	102
4.1.6.	Karakteristik Lingkungan .....	105
4.1.7.	Mekanisme Pasar.....	111
4.1.8.	Sarana .....	111
4.1.9.	Prasarana.....	116

4.1.10.	Perkembangan Apartemen di Surabaya Metropolitan Area .....	120
4.2.	Analisis Pembobotan Faktor-Faktor Preferensi dalam Penentuan Lokasi Pengembangan Apartemen di Surabaya Metropolitan Area .....	131
4.2.1.	Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	138
4.2.2.	Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Pengembang .....	148
4.2.3.	Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	158
4.3.	Perumusan Faktor Prioritas Penentuan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Stakeholders .....	166
4.3.1.	Pusat Pelayanan Kota .....	183
4.3.2.	Peralihan .....	189
4.3.3.	Pinggiran.....	193

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan.....	205
5.2.	Saran.....	207

DAFTAR PUSTAKA.....	209
---------------------	-----

LAMPIRAN .....	217
----------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Karakteristik Compact City .....	16
Tabel II. 2 Definisi High-Rise Building Menurut Teori.....	19
Tabel II. 3 Faktor-faktor Perencanaan Lokasi High-Rise Building .....	22
Tabel II. 4 Faktor-faktor Pemilihan Lokasi Apartemen .....	38
Tabel II. 5 Faktor-faktor Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Minat Pembeli .....	41
Tabel II. 6 Penelitian Terdahulu tentang .....	43
Tabel II. 7 Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Tinjauan Pustaka .....	47
Tabel II. 8 Sintesa Tinjauan Pustaka .....	52
Tabel III. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	54
Tabel III. 2 Faktor Responden Purposive Sampling pada Sasaran 1 .....	63
Tabel III. 3 Responden Purposive Sampling Sasaran 1.....	64
Tabel III. 4 Daftar Apartemen Berdasarkan Tipologi Wilayah...	65
Tabel III. 5 Sampel Penelitian.....	68
Tabel III. 6 Sampel Apartemen Berdasarkan Tipologi Wilayah.	69
Tabel III. 7 Faktor Responden Purposive Sampling pada Sasaran 3 .....	73
Tabel III. 8 Metode Pengumpulan Data .....	74
Tabel III. 9 Tahapan Analisa .....	77
Tabel III. 10 Perbedaan Antara AHP dengan ANP .....	78
Tabel III. 11 Skala Preferensi Antar Dua Faktor.....	80
Tabel IV. 1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk di Wilayah Penelitian.....	97
Tabel IV. 2 Lokasi Apartemen dengan Fungsi Jalan .....	99
Tabel IV. 3 Harga Lahan di Wilayah Penelitian .....	104
Tabel IV. 4 Sarana Rekreasi di Kota Surabaya .....	114



Tabel IV. 5 Tahun Operasi dan Wilayah Apartemen di .....	124
Tabel IV. 6 Daftar Apartemen yang akan Dibangun.....	125
Tabel IV. 7 Daftar Apartemen di Pusat Pelayanan Kota.....	127
Tabel IV. 8 Daftar Apartemen di Peralihan.....	128
Tabel IV. 9 Daftar Apartemen di Pinggiran .....	131
Tabel IV. 10 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan.....	139
Tabel IV. 11 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pemerintah .....	139
Tabel IV. 12 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan.....	149
Tabel IV. 13 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pengembang .....	149
Tabel IV. 14 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan.....	159
Tabel IV. 15 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Masyarakat .....	159
Tabel IV. 16 Perbandingan Nilai Bobot (%) Sub Faktor Pertimbangan Lokasi Pembangunan Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Stakeholders.....	168
Tabel IV. 17 Prioritas Ketiga Stakeholders Terhadap Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area..	173
Tabel IV. 18 Perbandingan Nilai Bobot (%) Sub Faktor Pertimbangan Lokasi Pengembangan Lokasi Apartemen.....	177
Tabel IV. 19 Matriks Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di .....	197

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Peta Lokasi Wilayah Penelitian.....	9
Gambar I. 2 Kerangka Pikir Penelitian .....	13
Gambar II. 1 Proses Pembangunan Kota.....	16
Gambar III. 1 Hubungan Antar Faktor dan Sub Faktor dalam Model Jaringan ANP .....	57
Gambar III. 2 Peta Ruang Lingkup Penelitian .....	61
Gambar III. 3 Ilustrasi Metode Stratified Random Sampling .....	65
Gambar III. 4 Persebaran Apartemen di Wilayah Penelitian .....	71
Gambar III. 5 Contoh Model Analytical Network Process .....	80
Gambar III. 6 Pembagian Kuadran.....	83
Gambar III. 7 Kerangka Pemikiran Studi.....	87
Gambar IV. 1 Peta Lokasi Wilayah Penelitian dan Persebaran Apartemen .....	91
Gambar IV. 2 Genangan pada Lahan di Wilayah Penelitian.....	95
Gambar IV. 3 Peta Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.....	109
Gambar IV. 4 Salah satu Fasilitas Kesehatan di Wilayah Penelitian.....	112
Gambar IV. 5 Salah satu Fasilitas Pendidikan di Wilayah Penelitian.....	114
Gambar IV. 6 Pengembang Teraktif di Surabaya hingga Tahun 2015.....	121
Gambar IV. 7 Pengembang Teraktif di Surabaya .....	122
Gambar IV. 8 Distribusi Apartemen di Surabaya hingga Tahun 2015.....	123
Gambar IV. 9 Apartemen di Wilayah Pusat Pelayanan Kota (One Icon Apartment dan Twin Tower Apartment).....	128
Gambar IV. 10 Salah Satu Pembangunan Apartemen di Wilayah Peralihan (Java Paragon Hotel & Residences, The Linden	

Apartment, The Via & The Vue, dan Apartemen Puri Matahari)	130
Gambar IV. 11 Hubungan Antara Faktor dan Sub Faktor dalam	133
Gambar IV. 12 Ilustrasi Penggabungan Penilaian Responden dengan Geometric Mean	137
Gambar IV. 13 Pemasukkan Nilai Gabungan dengan Model Matrix	138
Gambar IV. 14 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders	171
Gambar IV. 15 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders di Pusat Pelayanan Kota	179
Gambar IV. 16 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders di Peralihan	180
Gambar IV. 17 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders di Pinggiran	181

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Rute dan Jumlah Angkutan Kota.....	217
Lampiran 2 Faktor Responden.....	222
Lampiran 3 Lembar Screener.....	223
Lampiran 4 Kuesioner ANP.....	227
Lampiran 5 Penilaian Responden .....	235
Lampiran 6 Screenshot IBM SPSS .....	311

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Fenomena pertumbuhan gedung-gedung tinggi meningkat di Kota Surabaya selama 7 tahun terakhir. Salah satu jenis bangunan tinggi yang berpotensi dibangun di Kota Surabaya ialah apartemen. Pembangunan apartemen merupakan bentuk upaya yang dilakukan Pemerintah Kota Surabaya dalam memenuhi kebutuhan perumahan (Pasal 16 Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 12 Tahun 2014). Apartemen mulai dibangun pertama kali pada tahun 1985 yaitu Graha Residence Serviced di Surabaya Barat. Sampai dengan tahun 2001, terdapat 10 apartemen yang terbangun tersebar di wilayah pusat, barat, dan selatan. Dalam RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, Pemerintah Kota Surabaya telah memberikan peluang yang besar dalam pembangunan dan pengembangan apartemen. Hal ini terlihat dari banyaknya distribusi unit apartemen yang telah dibangun hingga tahun 2016 sebanyak 19.905 unit (Salanto, 2015). Berdasarkan Pendapatan Domestik Regional Bruto Kota Surabaya Tahun 2015 mengindikasikan pada sektor *real estate* terjadi peningkatan pendapatan dari tahun 2010 ke tahun 2015 yang sangat signifikan yaitu 5-9 triliun (Surabaya Dalam Angka 2015).

Menurut teori lokasi Burgess dalam Knox & Pinch (2010), lokasi apartemen ditempatkan berada dekat dengan area yang tidak jauh dari *central business district* (CBD) dan *bright-light area*. Pendapat tersebut juga didukung oleh Akmal (2007) dan Beedle LS & Ali (2007) yang mengatakan bahwa perumahan bangunan tinggi mayoritas dibangun di dekat pusat kota sehingga orang-orang dapat tinggal berdekatan dengan tempat kerja mereka. Apartemen yang merupakan bangunan tinggi dengan penggunaan lahan campuran memiliki keterkaitan yang erat dengan konsep kota kompak. Menurut konsep *urban compactness*, terdapat 3 indikator kota kompak yaitu kepadatan



tinggi, penggunaan lahan campuran (*mixed-use*), dan intensifikasi (Burton dan Neuman dalam Mahriyar dkk, 2014). Strategi kota kompak telah dipandang sebagai gagasan utama dari implementasi pembangunan kota berkelanjutan (Roychansyah, 2006). Beberapa prinsip kota kompak menurut Lee Clercq dan Hoogendoorn dalam Roo (2004) adalah penggunaan lahan campuran dan pengembangan kepadatan tinggi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi. Dengan mengaplikasikan konsep *compact city* akan berpotensi memberikan kualitas hidup perkotaan yang lebih baik (Ewing & Hamidi, 2014). Namun, apartemen di Kota Surabaya terbangun bebas mengikuti lahan yang dimiliki oleh pengembang.

Apartemen yang merupakan bangunan *mixed-use* tumbuh menyebar secara acak dan tidak berada dekat dengan sistem pusat pelayanan Kota Surabaya. Distribusi unit apartemen di Surabaya saat ini memiliki jumlah yang besar di bagian wilayah barat, timur, dan selatan sebanyak 18.945 unit (Salanto, 2015). Kepala Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya, Agus Imam Sonhaji, mengatakan bahwa para investor kini menginginkan kawasan pinggiran untuk berinvestasi (Koran Sindo, 26-12-2015). Pengembang apartemen telah mengajukan pembangunan apartemen yang berada di wilayah barat, timur, dan selatan sebanyak 25 apartemen atau setara dengan 16.241 unit yang direncanakan akan beroperasi pada tahun 2019 mendatang. Akan tetapi, semakin besar *supply* apartemen semakin banyak unit apartemen yang tidak berpenghuni dikarenakan hanya berfungsi sebagai sarana investasi (Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya 2014-2034). Hal tersebut menandakan bahwa fungsi apartemen tidak tepat guna jika ditinjau sebagai kawasan hunian. Selain itu, mengingat posisi Kota Surabaya sebagai *Surabaya Metropolitan Area* maka pertumbuhan apartemen ini mulai diikuti di wilayah-wilayah sekitarnya yaitu Kabupaten Sidoarjo dan Gresik. Pada tahun 2019 mendatang, terdapat 4 apartemen yang direncanakan akan beroperasi di Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Kawasan-kawasan permukiman

di wilayah perbatasan seperti kawasan perumahan Waru di Kabupaten Sidoarjo merupakan kawasan yang perlu diantisipasi dikarenakan sebagian penghuninya bekerja di Kota Surabaya dan masih mengandalkan kebutuhan fasilitas di Kota Surabaya. Fakt-fakta tersebut menunjukkan ketidaksesuaian dengan pendapat Burgess mengenai teori lokasi apartemen.

Pertumbuhan persebaran apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* menyebabkan beberapa dampak yang timbul seperti kemacetan dikarenakan banyaknya penggunaan kendaraan pribadi, peningkatan emisi bahan bakar, dan peningkatan gas emisi rumah kaca. Salah satu buktinya dapat dilihat dari penurunan kinerja jalan yang terjadi di Jalan Arif Rahman Hakim setelah tiga apartemen beroperasi di Surabaya Timur yaitu Apartemen Puncak Kertajaya, Cosmopolis Apartment, dan Apartemen Sukolilo Dian Regency (Triyandani, 2014). Selain itu, penurunan kinerja jalan juga terjadi di Jalan Menur Pumpungan dan ruas-ruas persimpangan akibat dari pembangunan Apartemen Gunawangsa Manyar dengan nilai derajat kejenuhan ( $DS$ )  $> 0,75$  dimana termasuk kategori kinerja yang kurang baik (Basuki, 2011). Hal serupa juga terjadi pada keberadaan Apartemen De Papilio Tamansari di Surabaya Selatan yang telah menyebabkan terjadinya bangkitan perjalanan pada jalan di sekitar lokasi yang berdampak pada bertambahnya volume lalu lintas di sekitar lokasi (Prakoso, 2014). Selain itu dampak buruk dari pembangunan apartemen di lokasi yang tidak tepat dapat membuat harga lahan di sekitarnya naik dengan eskalasi yang tak lazim dan meningkatnya harga tanah secara signifikan.

Kemunculan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* ini memang ditujukan untuk masyarakat golongan menengah ke atas yang sedang membutuhkan hunian. Namun begitu, masyarakat yang merupakan calon penghuni dan juga penghuni memiliki persepsi atau pemikiran tersendiri dalam memilih lokasi huniannya. Lokasi yang diinginkan salah satunya merupakan lokasi yang memudahkan penghuni untuk melakukan aktivitas

seperti pergi menuju tempat kerja ataupun berdekatan dengan fasilitas-fasilitas penunjang perkotaan seperti kegiatan perdagangan dan jasa, ruang terbuka hijau, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa pihak-pihak yang memegang peran dalam membangun, mengatur, dan memberikan ijin apartemen perlu memerhatikan permintaan masyarakatnya khususnya dalam pemilihan lokasi apartemen untuk menghindari terjadinya unit-unit apartemen yang kosong. Pada nyatanya *developer* dalam melakukan pembangunan apartemen kurang memerhatikan persepsi masyarakat dalam memilih lokasinya. *Developer* terus melakukan pembangunan apartemen untuk kepentingan pihak semata sehingga mereka condong membangun apartemen dimana terdapat lahan sangat mudah untuk diperoleh. Di samping itu pemerintah belum memiliki instrumen pengaturan lokasi apartemen sehingga pertumbuhan apartemen saat ini belum terarah. Hal tersebut perlu diantisipasi agar tidak menimbulkan dimensi bangunan kota yang tidak teratur.

Permasalahan penyebaran lokasi apartemen tersebut mengindikasikan bahwa belum ada faktor pemilihan lokasi apartemen yang disepakati oleh berbagai pihak yang berkaitan dengan pembangunan apartemen. Pengembang masih belum memperhatikan preferensi masyarakat sebagai konsumen. Preferensi masyarakat menginginkan apartemen yang mudah dicapai, namun preferensi *developer* cenderung memilih lokasi apartemen yang dapat dijangkau oleh moda transportasi (Himawan, 2016). Perbedaan preferensi antara *developer* dengan masyarakat mengenai aksesibilitas dapat dilihat dari segi moda transportasi umum. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan preferensi mengenai penentuan lokasi apartemen yang dilihat dari sudut pandang *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Ketiga pihak tersebut memiliki preferensi dan peran yang berbeda-beda. Peran pemerintah adalah mengatur penentuan lokasi apartemen dalam regulasi dan perijinan pembangunan apartemen. Pengembang sebagai pemeran utama dalam pelaksana pembangunan apartemen, dan masyarakat yang merupakan

penghuni/calon penghuni yang memiliki peran sebagai gambaran permintaan pasar.

Masalah lokasi dari setiap pembangunan wajib dipertimbangkan dan dipilih dengan tepat agar kegiatan dalam perkotaan dapat berlangsung secara produktif dan efisien (Adisasmita, 2010). Sebelumnya terdapat peneliti yang sudah melakukan penelitian seputar pemilihan lokasi apartemen di Surabaya. Nadya (2010) melakukan penelitian tentang perumusan pola lokasi apartemen menengah atas di Surabaya. Hasil penelitian tersebut adalah rumusan pola lokasi apartemen menengah atas hanya berdasarkan preferensi pengembang. Untuk itu diperlukan penelitian mengenai faktor-faktor sebagai ukuran yang menjadi dasar penilaian lokasi apartemen disepakati oleh *stakeholders*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek atau faktor yang diprioritaskan oleh masing-masing *stakeholders* menunjukkan preferensi atau kecenderungan masing-masing pihak terhadap pengembangan apartemen. Faktor prioritas tersebut diharapkan menjadi faktor yang optimal bagi tiga belah pihak sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi penentuan zonasi lokasi apartemen di Kota Surabaya. Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menyusun kebijakan terkait lokasi apartemen.

## **1.2. Rumusan Masalah**

*Surabaya Metropolitan Area* merupakan kota inti metropolitan yang sedang mengalami peningkatan pembangunan hunian vertikal yaitu apartemen. Perkembangan apartemen di Kota Surabaya cenderung menyebar di pinggiran dan menjauhi pusat pelayanan kota dimana tidak sesuai dengan prinsip teori lokasi apartemen yang dikemukakan oleh Burgess, Akmal, dan Beedle LS & Ali. Selain itu, unit-unit apartemen digunakan sebagai sarana investasi dimana secara fungsinya tidak dapat dikatakan sebagai kawasan hunian. Pengembang seringkali tidak memerhatikan persepsi masyarakat dalam menentukan lokasi pembangunan apartemen. Di sisi lain Pemerintah Kota Surabaya

belum memiliki regulasi yang spesifik mengenai pengaturan lokasi apartemen. Persebaran apartemen tersebut terjadi dikarenakan adanya perbedaan persepsi dari berbagai pihak dimana masing-masing pihak tersebut memiliki faktor preferensi yang berbeda-beda dalam menentukan faktor lokasi apartemen. Untuk menghindari hal tersebut, maka perlu ditetapkan faktor prioritas pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholders*. Maka didapatkan pertanyaan penelitian yaitu “Faktor apa yang menentukan pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan preferensi *stakeholders*?”.

### **1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan faktor prioritas dalam menentukan lokasi pembangunan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan preferensi *stakeholders*. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka disusun sasaran penelitian yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah
- 2) Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pengembang
- 3) Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi masyarakat
- 4) Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholders* di *Surabaya Metropolitan Area*
- 5) Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholders* di masing-masing tipologi wilayah

### **1.4. Ruang Lingkup**

#### **1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah**

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini yaitu *Surabaya Metropolitan Area* yang terdiri dari Kota Surabaya dan wilayah perkotaan Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik



sebagai wilayah pinggiran dari Kota Surabaya dimana memiliki batas administratif yaitu sebagai berikut:

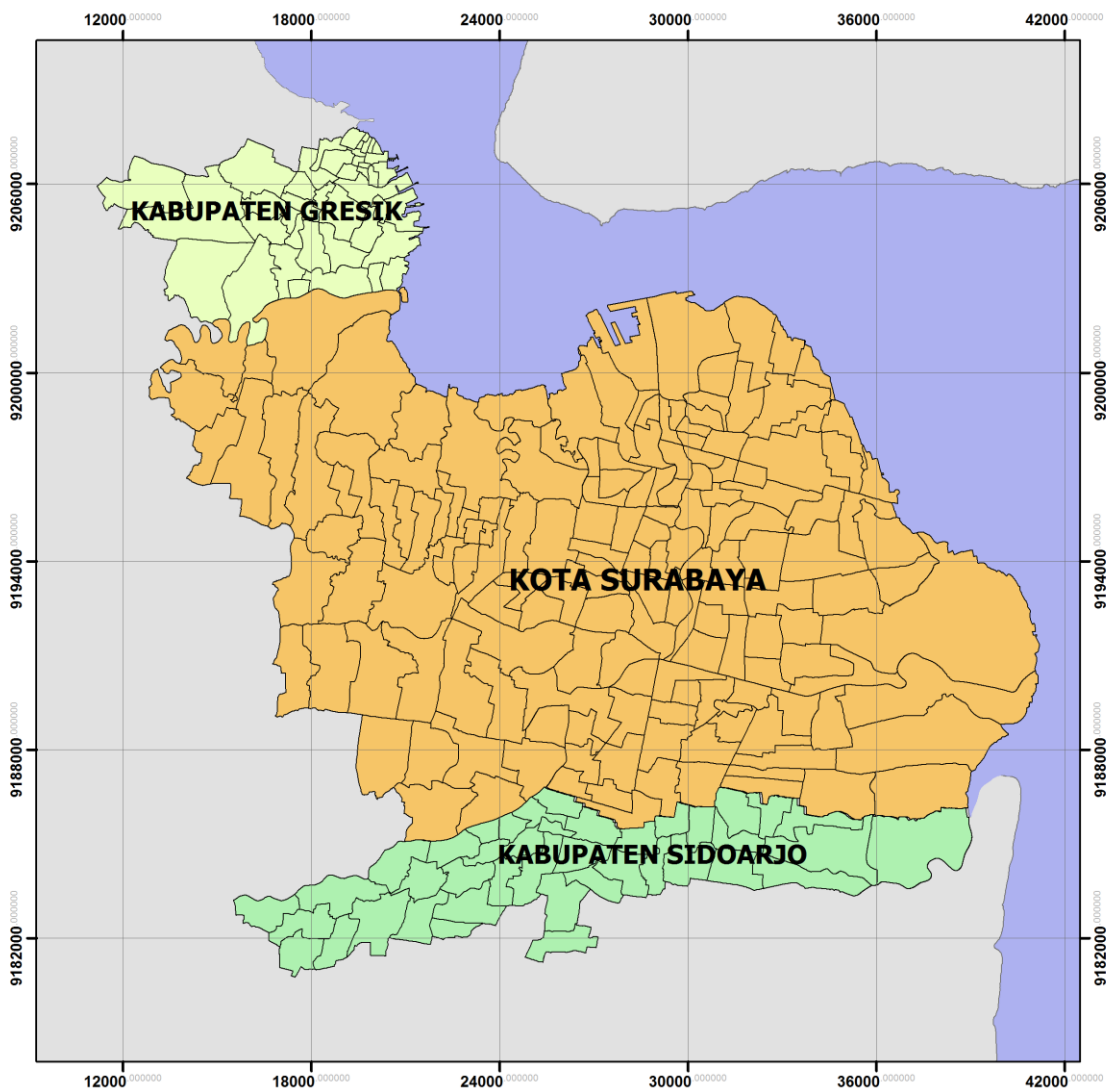
Sebelah Utara : Selat Madura

Sebelah Timur : Selat Madura

Sebelah Selatan : Kecamatan Krian, Kecamatan Sukodono, Kecamatan Gedangan, dan Kecamatan Sedati

Sebelah Barat : Kecamatan Manyar, Kecamatan Duduk Sampeyan, Kecamatan Cerme, Kecamatan Menganti, dan Kecamatan Driyorejo

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



**PERENCANAAN  
WILAYAH DAN KOTA**

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

**PETA LOKASI  
WILAYAH PENELITIAN**



**LEGENDA**

- Kota Surabaya
- Kabupaten Sidoarjo
- Kabupaten Gresik

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur  
Proyeksi : ..... Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : ..... Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : ..... WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### **1.4.2. Ruang Lingkup Materi**

Penelitian ini membahas faktor lokasi apartemen menurut preferensi pemerintah, pengembang, dan masyarakat dimana ketiga pihak tersebut memiliki prioritas faktor yang berbeda-beda dalam menentukan lokasi apartemen. Apartemen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hunian yang dibangun oleh pengembang properti. Penelitian ini juga membahas faktor-faktor lokasi apartemen berdasarkan tipologi wilayah yaitu pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran Kota Surabaya. Faktor-faktor lokasi apartemen yang digunakan diadaptasi dari teori perencanaan lokasi *high-rise building*, teori lokasi apartemen, teori lokasi perumahan, dan teori lokasi rumah susun.

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian adalah memberikan pengetahuan kepada akademisi mengenai faktor prioritas yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan sudut pandangan ketiga *stakeholders*. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan wawasan mengenai perencanaan wilayah dan kota dalam bidang ilmu teori lokasi yang dikembangkan dari teori perencanaan lokasi *high-rise building*, teori lokasi apartemen, teori lokasi perumahan, dan teori lokasi rumah susun terhadap kondisi di lapangan/eksisting yang ada.

### **1.5.2. Manfaat Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dan bahan pertimbangan bagi Pemerintah Kota Surabaya, Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, dan Pemerintah Kabupaten Gresik terkait prioritas faktor lokasi apartemen berdasarkan sudut pandang pemerintah, pengembang, dan masyarakat untuk mengatur perbaikan Rencana Detail Tata Ruang serta Peraturan Zonasi apartemen. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam penyusunan kebijakan penataan ruang agar perencanaan lokasi pembangunan apartemen kedepannya dapat sejalan dengan pembangunan kota yang

berkelanjutan guna meminimalisir dampak-dampak negatif yang telah ada.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini disusun sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, sasaran-sasaran penelitian untuk mencapai tujuan penelitian, ruang lingkup pembahasan yang meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, manfaat penelitian, sistematika penulisan serta kerangka berpikir teoritis.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas kajian dan sintesa pustaka dari berbagai literatur mengenai keterkaitan *high-rise building* dengan konsep *compact city*, teori lokasi yang dispesifikkan pada lokasi apartemen berdasarkan persepsi pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Pada bab ini akan dihasilkan indikator dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjabarkan pendekatan penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, metode dan teknik analisis data yang digunakan, tahapan analisis serta kerangka pemikiran studi.

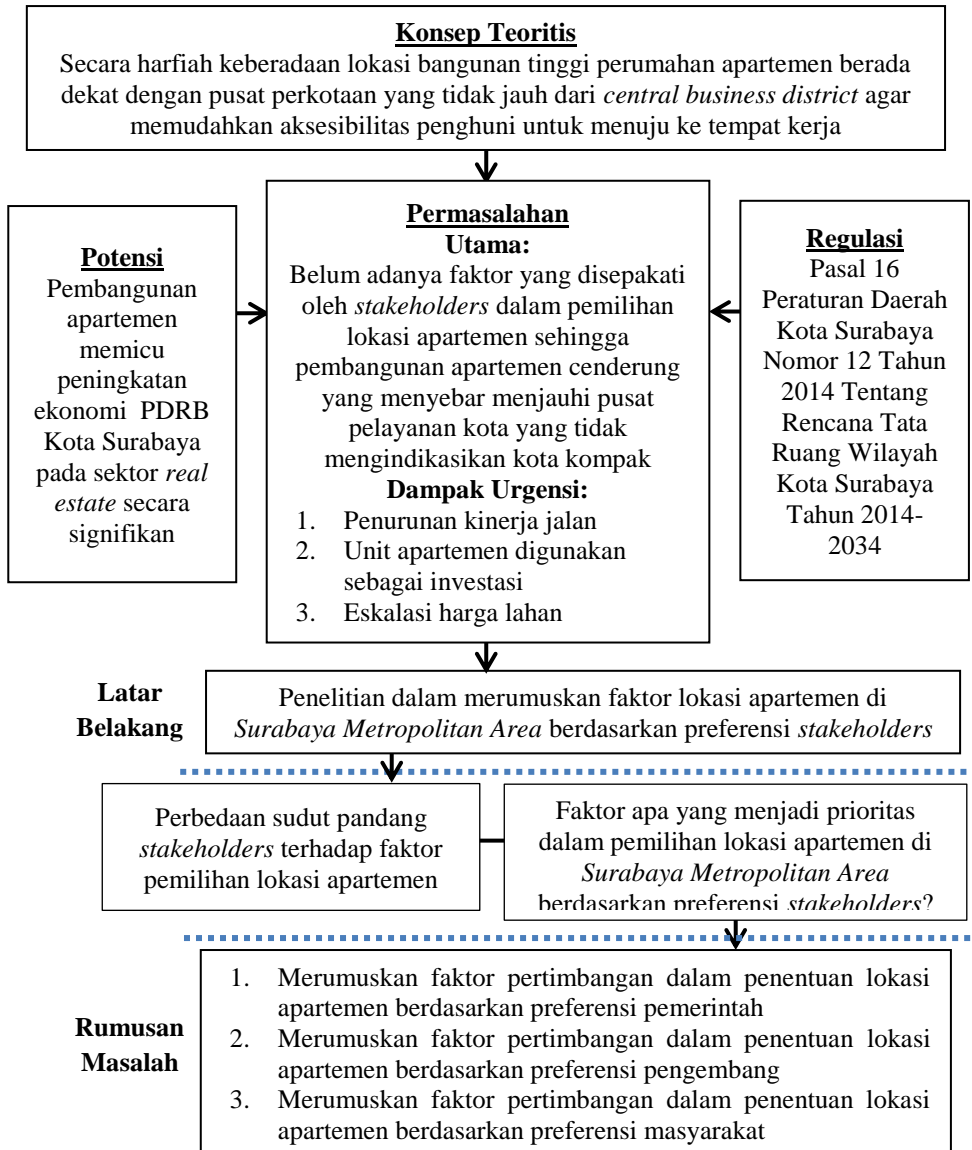
#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang kondisi faktual wilayah penelitian dan pembahasan hasil analisis yang diperoleh

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan penutup dari laporan penelitian ini. Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan yang telah dilakukan serta saran penulis terkait pengembangan dan penelitian lanjutan dari penelitian ini

## 1.7. Kerangka Pikir



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep *High-Rise Building* dalam Konteks *Compact City***

##### **2.1.1. Keterkaitan *Compact City* dengan *High-Rise Building***

Ide kota kompak pada awalnya adalah sebuah respon dari pembangunan kota acak (*urban sprawl development*). Roychansyah (2006) mengatakan bahwa *compact city* atau kota kompak merupakan sebuah strategi kebijakan kota dalam usaha perwujudan pembangunan berkelanjutan. Konsep *compact city* dilakukan untuk mencapai sebuah sinergi antara tingginya kepadatan penduduk kota pada sebuah ukuran ideal kota, pengkonsentrasian semua kegiatan dari penyediaan fasilitas dan infrastruktur kota, intensifikasi transportasi publik dalam pengurangan ketergantungan pada kendaraan pribadi, besaran dan akses kota yang mudah dicapai bagi semua moda transportasi, perwujudan kesejahteraan sosial-ekonomi warga kota, dan peningkatan taraf dan kualitas hidup kota.

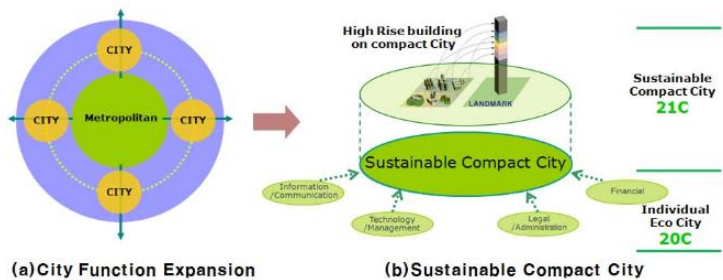
Menurut Shin (2013), *compact city* adalah kota multifungsi dengan jenis gedung vertikal untuk peningkatan kapasitas lingkungan yang memiliki kedekatan antara tempat kerja, tempat tinggal, dan kemudahan aksesibilitas dengan sistem transportasi yang ada sehingga membentuk kota kompak. Tujuan dari *compact city* adalah untuk menghindari perembetan ke luar kota dengan membangun *high-rise building* atau gedung bertingkat tinggi di daerah perkotaan dengan infrastruktur seperti transportasi umum yang baik agar mengurangi biaya sosial dan peningkatan taraf hidup.

Konsep *compact city* diangkat untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan. Wilayah pusat kota dikemas dengan gedung-gedung tinggi dan separuh dari wilayahnya adalah zona hijau yang merupakan karakteristik dari *sustainable compact city*. Karakteristik *compact city* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel II. 1 Karakteristik Compact City

Karakteristik	Ciri-ciri
Kepadatan kota	Konsentrasi perkotaan, konsentrasi desentralisasi, kepadatan tinggi bangunan
Penggunaan lahan	Penggunaan lahan campuran, zona hijau dan ruang terbuka, kedekatan antara tempat kerja dan tempat tinggal, intensitas lahan tinggi
Transportasi	Kemudahan akses transportasi umum, rendahnya penggunaan kendaraan pribadi
Efek sosial	Peningkatan keadilan, hidup lebih dekat menawarkan keuntungan dari kehidupan perkotaan, vitalitas sosial, dan ruang terbuka
Efek ekonomi	Sanggup memenuhi kebutuhan sendiri, biaya infrastruktur yang efektif, <i>less life cycle cost</i> (LLCC)
Efek lingkungan	Rendahnya degradasi lingkungan dan konservasi energi

Sumber: Shin (2013)



Gambar II. 1 Proses Pembangunan Kota

Sumber: Council of Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) dalam Shin (2013)

*High-rise building* merupakan solusi terbaik dalam konsep *compact city* seperti yang ditunjukkan pada **Gambar II. 1**. Gedung-gedung bertingkat tinggi dapat berkonsentrasi dalam satu wilayah dengan berbagai fungsi kota di satu area yang merupakan titik yang kuat dalam *compact city*. Selain itu, *high-rise building*

meningkatkan efisiensi penggunaan lahan di pusat-pusat perkotaan yang mendorong penggunaan lahan ramah lingkungan. *High-rise building* juga memainkan peran penting dalam menciptakan energi dan konservasi sumber daya struktur perkotaan dengan menghubungkan erat tempat kerja dan tempat tinggal melalui transportasi umum.

Berdasarkan tinjauan teori tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan *high-rise building* atau gedung bertingkat tinggi memegang peran penting dalam mendefinisikan kota kompak yang berkelanjutan guna meningkatkan efisiensi penggunaan lahan di masa mendatang. Keberadaan gedung bertingkat tinggi juga perlu diperhatikan agar dapat mengurangi tingkat *sprawling* ke luar kota dimana hal tersebut juga membantu untuk mengurangi biaya transportasi yang akan dikeluarkan.

### **2.1.2. Definisi *High-Rise Building***

*High-rise building* merupakan sebuah produk dimana merupakan salah satu solusi sementara untuk masalah peningkatan kebutuhan ruang. Dalam beberapa tahun terakhir, pembangunan di negara-negara maju telah memunculkan pusat bangunan tinggi baru. Gedung-gedung tinggi atau biasa disebut dengan *high-rise building* merupakan bangunan bertingkat tinggi dimana sebagian besar penghuni/penggunanya memiliki ketergantungan pada *elevator/lift* untuk mencapai ke suatu tujuan. Sebagian besar negara mengistilahkan gedung-gedung tinggi yang terkemuka dengan sebutan *high-rise building*. Meskipun begitu, istilah-istilah *high-rise building* tidak memiliki definisi yang disepakati secara universal. Namun, *high-rise building* dapat didefinisikan sebagai berikut:

- *High-rise building* merupakan bangunan tinggi yang memiliki jumlah lantai sekitar minimal 7 lantai (Hall, 2005).
- Bangunan tinggi secara umum dianggap merupakan salah satu bangunan bertingkat tinggi yang memiliki variasi ketinggiannya yang minimal 75 kaki (23 meter) dan 100

kaki (30 meter) atau sekitar 7-10 lantai (tergantung pada jarak dasar tanah) (Knoke, 2006).

- *High-rise building* pada dasarnya adalah sebuah bangunan dengan luas tapak yang kecil, area atap kecil, dan fasade yang sangat tinggi (Scott dalam Ibrahim, 2007).

Definisi lain mengenai *high-rise building* dikemukakan oleh Farouk (2011) dimana *high-rise building* didefinisikan sebagai sebuah bangunan tinggi dengan total melebihi 36 meter atau lebih dari 12 lantai yang penggunaannya berfungsi sebagai perumahan, ruang administrasi, dan hotel. Namun dalam pembangunan proyek di era modern yang dimulai pada tahun 80an abad ke 19 bertujuan untuk perumahan atau administratif lalu berubah menjadi hotel dan kebutuhan wisata lain juga. Proyek bangunan tinggi dibangun bertujuan karena pesatnya pertumbuhan penduduk masyarakat perkotaan, mahalnnya harga lahan, pembatasan ekspansi pertumbuhan acak di perkotaan yang berdekatan dengan lahan pertanian, kurangnya luas lahan, dan tingginya biaya untuk membangun infrastruktur di kota baru.

Menurut Kajian Zonasi Bangunan Bertingkat Tinggi di Kota Surabaya (Badan Perencanaan Pembangunan Kota, 2013), bangunan tinggi dibedakan menjadi tiga yaitu Bangunan Tinggi II dengan jumlah 9 lantai ke atas, Bangunan Tinggi I dengan jumlah 5-8 lantai, dan Bangunan Rendah dengan jumlah lantai 1-4.

Definisi *high-rise building* dari beberapa sumber di atas pada dasarnya mengungkapkan hal yang serupa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *high-rise building* merupakan sebuah bangunan gedung bertingkat tinggi yang memiliki ketinggian dengan jumlah minimal 7 lantai ke atas dimana para penghuninya mengandalkan transportasi vertikal untuk melakukan perpindahan ke setiap lantainya.

**Tabel II. 2 Definisi *High-Rise Building* Menurut Teori**

Sumber	Definisi <i>High-Rise Building</i>
Hall (2005)	<i>High-rise building</i> merupakan bangunan tinggi yang memiliki jumlah lantai sekitar minimal 7 lantai
Knoke (2006)	Secara umum <i>high-rise building</i> dianggap merupakan salah satu bangunan bertingkat tinggi yang memiliki ketinggian minimal yang bervariasi antara 75 kaki (23 meter) dan 100 kaki (30 meter) atau sekitar 7-10 lantai
Ibrahim (2007)	<i>High-rise building</i> pada dasarnya adalah sebuah bangunan dengan luas tapak yang kecil, area atap yang kecil, dan fasade yang sangat tinggi
Farouk (2011)	Sebuah bangunan tinggi dengan total melebihi 36 meter atau lebih dari 12 lantai yang penggunaannya berfungsi sebagai perumahan, ruang administrasi, dan hotel
Bappeko (2013)	Bangunan bertingkat tinggi dengan 3 klasifikasi jumlah lantai yaitu 9 lantai ke atas, 5-8 lantai, dan 1-4 lantai.

Sumber: Sintesa teori, 2017

### 2.1.3. Tipe-tipe *High-Rise Building*

Ada berbagai jenis *high-rise building* yang diklasifikasikan menurut penggunaan utamanya yaitu *office buildings*, *hotel buildings*, *residential and apartment buildings*, dan *mixed-use buildings*. Definisi dari keempat macam *high-rise building* tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

- *Office buildings*/gedung perkantoran  
Gedung perkantoran merupakan bangunan yang didesain untuk bisnis yang secara umum terdiri dari ruang-ruang kantor dan ruang-ruang yang ditawarkan untuk disewa atau dikontrakkan (Glossary of Real Estate Management Terms, 2003).
- *Hotel buildings*/hotel  
Istilah hotel adalah sebutan untuk semua fasilitas yang tidak hanya menyediakan penginapan saja melainkan restoran,

hiburan, lingkungan bisnis, dan layanan lainnya yang tidak tersedia dalam rumah. Terdapat juga hotel yang berisi tempat tinggal/hunian yang biasa disebut dengan *hotel-residences*. Tipe bangunan ini disebut *mixed-use building* atau bangunan fungsi campuran (Beaudry, 1996).

- *Residential and apartment buildings*/gedung residensial dan apartemen  
Gedung residensial ini berisikan kediaman yang terpisah dimana seseorang dapat tinggal secara menetap. Setiap tempat tinggal memuat dapur pribadi dan fasilitas kamar mandi. Gedung residensial ini lebih sering disebut dengan apartemen, rumah sewa, atau kondominium (Bush, 2008).
- *Mixed-use building*  
Bangunan *mixed-use* berisi perkantoran, apartemen, *residences*, dan kamar hotel di ruang yang terpisah dalam gedung yang sama. *Hotel-residences* merupakan tipe bangunan *mixed-use* lainnya (Olmsted, 2008).

Jenis-jenis bangunan bertingkat tinggi juga dikemukakan oleh Hill (2002) yang dimana menurutnya ada beberapa tipe bangunan bertingkat tinggi meliputi menara blok, tower apartemen, tower residensial, *flat*, dan menara kantor dimana bangunan tersebut digunakan sebagai bangunan perumahan dan/atau kantor.

Berdasarkan definisi-definisi yang telah dijabarkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tipe-tipe bangunan bertingkat tinggi dibedakan berdasarkan penggunaannya yang terdiri dari gedung perkantoran, gedung hotel, gedung apartemen/*flat*, dan bangunan dengan penggunaan campuran.

#### **2.1.4. Faktor Lokasi Perencanaan *High-Rise Building***

Pada tahun 1920-an pencakar langit telah berada di inti pusat kota (Ali & Armstrong, 2006) dimana bangunan tersebut menyediakan transportasi vertikal atau biasa disebut dengan *elevator* dan *lift* untuk para penghuninya. Pada umumnya,

pemilihan lokasi bangunan tinggi dianggap sebagai salah satu elemen yang paling penting yang mempengaruhi keberhasilan suatu proyek. Pemilihan lokasi bangunan bertingkat tinggi juga didorong salah satunya oleh mekanisme pasar. Adapula faktor-faktor dalam pemilihan lokasi pembangunan *high-rise building* (Farouk, 2011) yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki kedekatan dengan pusat kota
2. Bangunan terhubung dengan jalan utama
3. Lokasi terhubung dengan bangunan sekitarnya
4. Topografi
5. Peraturan umum lokasi
6. Lokasi proyek dan bangunan penting di sekitarnya
7. Estetika yang dilihat dari pemandangan dan bentang alam

Perencanaan untuk bangunan bertingkat tinggi merupakan sesuatu yang sangat diperlukan untuk hal kesejahteraan sosial di lingkungannya. Beberapa faktor penting dalam pertimbangan dimana perencanaan bangunan bertingkat tinggi meliputi rute transportasi, fasilitas publik dan infrastruktur, aksesibilitas yang mudah, konservasi sumber daya alam dan lingkungan, proyeksi pertumbuhan penduduk, keindahan estetika yang diinginkan pengembangan lanskap, dan kompatibilitas bangunan yang berdekatan (Hasanvand, aminkhojastehghamari, & Rezaei, 2014). Dengan begitu, pertimbangan dalam pemilihan lokasi bangunan tinggi agar dapat mencapai suatu keberhasilan sangat memerhatikan letak lokasi yang strategis dimana memiliki kelengkapan fasilitas hingga infrastruktur.

Menurut Kajian Zonasi Bangunan Bertingkat Tinggi di Kota Surabaya (Badan Perencanaan Pembangunan Kota, 2013), terdapat beberapa faktor yang menentukan dalam pengembangan kawasan bangunan bertingkat tinggi yaitu peraturan dan rencana tata ruang, ketersediaan lahan, kawasan keselamatan operasi penerbangan (KKOP), harga lahan, bangkitan dan tarikan lalu lintas, penurunan tanah, dan bangunan cagar budaya.

Berdasarkan tinjauan terhadap teori-teori yang berkaitan dengan faktor pembangunan *high-rise building* atau gedung bertingkat tinggi, maka indikator yang dihasilkan dari sub bab faktor perencanaan *high-rise building* adalah sebagai berikut.

**Tabel II. 3 Faktor-faktor Perencanaan Lokasi *High-Rise Building***

Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
Prinsip Lokasi Perencanaan High-Rise Building	Farouk (2011)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedekatan dengan pusat kota</li> <li>2. Bangunan terhubung dengan jalan utama</li> <li>3. Lokasi terhubung dengan bangunan sekitarnya</li> <li>4. Topografi</li> <li>5. Peraturan umum lokasi</li> <li>6. Lokasi proyek dan bangunan penting di sekitarnya</li> <li>7. Estetika</li> </ol>
	Ali & Armstrong (2006)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mekanisme pasar</li> </ol>
	Hasanvand, et al (2014)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rute transportasi</li> <li>2. Fasilitas publik dan infrastruktur</li> <li>3. Aksesibilitas yang mudah</li> <li>4. Konservasi sumber daya alam dan lingkungan</li> <li>5. Proyeksi pertumbuhan penduduk</li> <li>6. Keindahan estetika yang diinginkan pengembangan lanskap</li> <li>7. Kompatibilitas bangunan yang berdekatan</li> </ol>
	Bappeko Surabaya (2013)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peraturan dan rencana tata ruang</li> <li>2. Ketersediaan lahan</li> <li>3. KKOP</li> <li>4. Harga lahan</li> <li>5. Bangkitan dan tarikan lalu lintas</li> </ol>



Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
		6. Penurunan tanah 7. Bangunan cagar budaya

*Sumber: Sintesa teori, 2017*

## **2.2. Apartemen: Definisi dan Tipologi**

### **2.2.1. Definisi Apartemen**

Apartemen merupakan sebuah unit tempat tinggal yang terdiri dari kamar tidur, kamar mandi, ruang tamu, dapur, ruang santai yang berada pada satu lantai bangunan vertikal yang terbagi dalam beberapa unit tempat tinggal (de Chiara, 2009). Definisi lain apartemen adalah sebuah ruangan yang terdiri dari satu atau lebih yang merupakan bagian dari sebuah struktur hunian yang dirancang untuk ditempati oleh satu keluarga atau lebih yang berfungsi sebagai perumahan sewa dan tidak pernah dimiliki oleh penghuninya (Shim, Siegel, & Hartman, 1996). Sedangkan di Negara Indonesia, istilah penggunaan definisi apartemen berbeda dengan rumah susun dimana rumah susun ditujukan bagi konsumen golongan menengah ke bawah. Secara definitif, apartemen hampir sama dengan rumah susun akan tetapi berindikasi untuk golongan menengah ke atas yang merupakan salah satu jenis permukiman yang cocok untuk kawasan berkepadatan tinggi dan berdekatan dengan lokasi perdagangan (Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya 2014-2034). Sedangkan menurut Standar Nasional Indonesia mengenai Tata Cara, apartemen merupakan satuan rumah susun dengan biaya pembangunan per m<sup>2</sup> di atas harga satuan per m<sup>2</sup> tertinggi untuk pembangunan gedung bertingkat pemerintah kelas A yang berlaku dengan luas lantai bangunan setiap unit rumah lebih dari 100 m<sup>2</sup>. Definisi tersebut secara tidak langsung menyebutkan bahwa pemasaran apartemen diperuntukkan bagi golongan masyarakat menengah ke atas.

Banyak definisi mengenai apartemen yang sangat beragam. Definisi lain dari apartemen merupakan suatu bangunan hunian yang dipisahkan secara horizontal dan vertikal agar

tersedia hunian yang berdiri sendiri dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau bangunan tinggi yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang sesuai dengan standar yang ditentukan (Neufert, 1980). Menurut Bush (2008), apartemen merupakan bangunan yang terdiri dari tiga atau lebih hunian dilengkapi oleh dapur pribadi dan kamar mandi yang dirancang sebagai kondominium. Adapun yang berpendapat bahwa bangunan apartemen saat ini merupakan perumahan yang memiliki fasilitas yang lebih dari sebelumnya seperti tingkat keamanan tinggi, mudah diakses, dan menarik (Thompson, 1975). Fasilitas-fasilitas yang menunjang penghuni apartemen pada umumnya berupa taman, sarana olah raga seperti kolam renang, lapangan tenis, pusat kebugaran, lahan parkir, dan supermarket yang memberikan nilai tambah pada apartemen (Akmal, 2007). Beberapa apartemen juga menyediakan *business center* bahkan saat ini *mixed-use apartment* dilengkapi dengan *mall*, perkantoran, atau hotel.

Jadi secara umum apartemen dapat didefinisikan sebagai bangunan bertingkat yang terdiri dari unit-unit hunian dimana setiap unit terdapat ruang yang dapat menampung aktifitas sehari-hari dan menyediakan fasilitas-fasilitas yang dapat digunakan bersama-sama.

## **2.2.2. Tipologi Apartemen**

Apartemen dibedakan berdasarkan beberapa klasifikasi antara lain jenis penghuni, fungsi, ketinggian bangunan, tingkat kemewahan, dan tipe unit apartemen (Akmal, 2007). Klasifikasi apartemen tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

### **2.2.2.1. Kategori Ketinggian Bangunan**

Apartemen berdasarkan ketinggian bangunannya dibedakan menjadi lima jenis yaitu *high-rise apartment*, *mid-rise apartment*, *low-rise apartment*, *walked-up apartment*, dan *garden apartment* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *High-Rise Apartment*

Merupakan gedung apartemen yang terdiri atas lebih dari sepuluh lantai. Dilengkapi dengan area parkir bawah tanah, sistem keamanan, dan servis penuh. Transportasi vertikal utama bagi penghuni adalah *lift* yang dilengkapi dengan lobi *lift* yang terletak di tengah bangunan dengan unit-unit yang mengelilinginya. Jenis ini banyak dibangun di pusat kota.

2. *Mid-Rise Apartment*

Merupakan gedung apartemen yang jumlah lantainya terdiri dari tujuh hingga sepuluh lantai. Transportasi vertikal untuk penghuninya hanya menggunakan tangga. Jenis apartemen ini lebih sering dibangun di kota satelit.

3. *Low-Rise Apartment*

Merupakan gedung apartemen dengan ketinggian kurang dari tujuh lantai dan menggunakan tangga sebagai alat transportasi vertikalnya. Jenis apartemen ini biasanya untuk golongan menengah ke bawah.

4. *Walked-Up Apartment*

Merupakan gedung apartemen yang terdiri dari tiga sampai dengan enam lantai. Transportasi vertikal untuk penghuninya kadang menggunakan *lift* dan tangga. Gedung apartemen ini hanya terdiri dari dua atau tiga unit apartemen.

5. *Garden Apartment*, merupakan apartemen dengan ketinggian di bawah enam lantai yang biasanya hanya mencapai dua atau tiga lantai yang memiliki presentase lahan untuk taman yang luas yang digunakan bersama.

#### **2.2.2.2. Tingkat Kemewahan**

Menurut Keputusan Menteri Keuangan Nomor 381/KMK.03/2001 tanggal 25 Juni 2001, tentang perubahan atas keputusan menteri keuangan nomor 570/KMK.04/2000 tentang jenis barang kena pajak yang tergolong mewah selain kendaraan bermotor yang dikenakan pajak penjualan atas barang mewah, apartemen termasuk barang yang tergolong mewah selain

kendaraan bermotor. Apartemen golongan menengah atas atau mewah adalah apartemen dengan luas bangunan 150 m<sup>2</sup> atau lebih atau dengan harga jual per unit sebesar Rp 3 juta per meter persegi atau lebih.

Berdasarkan hasil riset Jones Lang LaSalle Indonesia, pada tahun 2010 harga apartemen termurah memiliki harga senilai Rp 3-6,5 juta per meter persegi. Untuk apartemen kelas menengah memiliki harga senilai Rp 10-17 juta per meter persegi sedangkan apartemen kelas atas memiliki harga senilai Rp 30 juta per meter persegi. Menurut Salanto (2015), apartemen kelas menengah atas di Kota Surabaya rata-rata memiliki harga senilai minimal Rp 18,3 juta per meter per segi. Adapula harga yang dibedakan berdasarkan area pusat, barat, timur, dan selatan. Untuk wilayah pusat Rp 25-30 juta per meter persegi, wilayah barat dan selatan sebesar Rp 15-20 juta per meter persegi, dan wilayah timur sebesar Rp 10-15 juta per meter persegi.

### **2.2.2.3. Tipe Unit**

Klasifikasi apartemen berdasarkan tipe unit menurut Akmal (2007) dibagi empat klasifikasi yaitu studio, apartemen keluarga, *loft*, dan *penthouse*. Studio merupakan unit apartemen terkecil yang hanya memiliki satu ruangan. Ruangan tersebut bersifat multifungsi dimana dapat digunakan sebagai ruang duduk, kamar tidur, dan dapur yang terbuka tanpa partisi. Satu-satunya ruang yang terpisah dalam tipe unit studio ini hanya kamar mandi. Tipe ini memiliki luas  $\pm 8,58-46,45$  m<sup>2</sup> yang sangat sesuai untuk dihuni oleh satu orang atau pasangan tanpa anak. Tipe unit kedua merupakan apartemen keluarga atau biasa disebut apartemen 1, 2, 3 kamar dimana pembagian ruang apartemen ini seperti rumah pada biasanya. Apartemen keluarga memiliki lebih banyak ruang dibandingkan tipe unit studio yang terdiri dari kamar tidur terpisah serta ruang duduk, ruang makan, dapur terbuka dalam satu ruang atau terpisah. Luas apartemen ini sangat beragam tergantung pada ruang yang dimiliki serta jumlah kamarnya. Tipe unit ketiga adalah *loft* yang dimana merupakan

bangunan bekas gudang atau pabrik yang kemudian difungsikan sebagai apartemen dengan menyekat-nyekat bangunan besar menjadi beberapa hunian. Tipe unit yang lain adalah *penthouse* yang dimana unit huniannya berada di lantai paling atas dalam sebuah bangunan apartemen. *Penthouse* memiliki luas yang lebih besar daripada unit-unit di bawahnya bahkan kadang-kadang hanya ada satu atau dua unit dalam satu lantai. Selain lebih mewah, *penthouse* bersifat lebih privasi karena memiliki *lift* khusus untuk penghuninya.

#### **2.2.2.4. Bentuk Hunian**

Menurut Joseph de Chiara dalam Prasetya (2015) apartemen berdasarkan bentuk huniannya terdiri atas:

- a. *Simplex Apartment/flat*  
Apartemen yang terdiri atas satu buah lantai di setiap unitnya dan melakukan semua kegiatan di lantai yang sama.
- b. *Duplex Apartment*  
Apartemen yang memiliki dua lantai di setiap unitnya dari ruang tamu, dapur, dan ruang makan pada lantai pertama dan area tidur di lantai kedua yang dihubungkan oleh tangga yang terdapat di dalamnya.
- c. *Triplex Apartment*  
Apartemen yang terdiri tiga buah lantai di dalam satu unit hunian. Sama seperti *duplex*, untuk kegiatan bersama dan area tidur dalam bentuk *triplex* berada di lantai paling atas.

#### **2.2.2.5. Jenis Bangunan Apartemen**

Di kota-kota besar tidak jarang adanya keberadaan bangunan apartemen yang memiliki fungsi *single use* ataupun *multi-use*. Menurut Auckland Design Manual (2016), terdapat beberapa jenis fungsi bangunan apartemen yang akan dijabarkan di bawah ini:

##### **1. *Single-Use Apartment***

Jenis apartemen *single-use* merupakan bangunan yang hanya berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan tidak memiliki fungsi lain selain tempat tinggal. Akan tetapi,

apartemen tersebut tetap menyediakan fasilitas-fasilitas untuk menunjang penghuninya seperti sarana olahraga, lahan parkir, dll.

## **2. Multi-Use Apartment**

### **a. Block apartment**

*Block apartment* merupakan apartemen dengan jenis penggunaan lahan campuran (*mixed-use*). Pada umumnya jenis bangunan blok apartemen memiliki bangunan yang lebar daripada tinggi. Apartemen ini disusun dalam koridor tunggal atau ganda.

### **b. Tower apartment**

*Tower apartment* memiliki bentuk bangunan vertikal seperti menara yang berada di pusat kota atau *central business district*. Biasanya bangunan apartemen ini memiliki penggunaan lahan campuran (*mixed-use*) dimana penggunaan pada lantai dasar merupakan ritel, komersial, atau fasilitas penunjang penghuni.

### **c. Shop top apartment**

*Shop top apartment* adalah bangunan perumahan dengan penggunaan lahan campuran yang pada umumnya didirikan di pusat-pusat perkotaan, sepanjang jalan utama ataupun dekat dengan jaringan transportasi umum. Apartemen tersebut dapat berukuran besar atau kecil dimana pada lantai dasar digunakan sebagai ritel atau komersial.

### **2.2.3. Perkembangan Pola Apartemen**

Pada masa yang lalu, dimana jumlah penduduk yang masih sedikit dan tanah yang dipergunakan untuk daerah tempat tinggal masih cukup luas, masyarakat dapat membangun tempat tinggalnya secara menyebar luas. Akan tetapi pada masa saat ini, terutama di kota-kota besar, dimana jumlah penduduknya sangat padat sedangkan tanah untuk dijadikan daerah tempat tinggal semakin langka, sudah mulai dipikirkan kemungkinan sistem perumahan baru. Salah satu sistemnya yang mungkin dapat menampung kebutuhan yang demikian besar akan perumahan

dalam keadaan tanah yang terbatas, adalah sistem *flat*, yaitu membangun perumahan dengan sistem menumpuk ke atas. Di Indonesia, sistem *flat* lebih dikenal dengan definisi rumah susun atau apartemen. Untuk memenuhi kebutuhan ruang-ruang untuk beraktifitas, dengan sendirinya pola permukiman mengalami perubahan dari menyebar ke samping menjadi menumpuk ke atas (pola horizontal menjadi pola vertikal) (Budiharjo, 2006).

Apartemen cenderung dibangun dekat kawasan bisnis atau pusat kota. Beberapa apartemen berada di sebuah bangunan *mixed-use* yang menjadi satu dengan perkantoran dan pertokoan. Beberapa kota besar di Indonesia telah mengarahkan pembangunan perumahan di wilayah *sub-urban*. Pemerintah terfokus mengatasi kebutuhan perumahan dengan membangun hunian vertikal yang lebih mengutamakan efisiensi penggunaan lahan, efisiensi prasarana kota, namun belum terpadu dengan mobilitas penghuni untuk kegiatan sosial dan ekonominya, sehingga pola pembangunan tersebut telah menimbulkan masalah baru pada sistem transportasi, khususnya jaringan utama, meningkatnya volume pergerakan lalu lintas dari wilayah *sub-urban* ke wilayah *urban* atau sebaliknya (Wunas, 2011).

Selain itu, fenomena perkembangan kota di suburbanisasi terjadi dikarenakan adanya masyarakat golongan kelas menengah yang membutuhkan rumah dan lingkungan yang lebih nyaman dengan harga yang lebih murah dibandingkan tengah kota (Santoso & Irawati, 2015). Dengan begitu terjadilah proses terbentuknya permukiman-permukiman baru dan pertumbuhan pusat perdagangan baru di pinggiran wilayah perkotaan akibat dari perpindahan dan penambahan penduduk kota yang membutuhkan tempat untuk bermukim. Fenomena tersebut ditangkap oleh para *developer* dengan membangun perumahan atau hunian vertikal di wilayah *sub urban* dari skala perumahan kecil sampai skala kota baru (*new town*). Namun, rumah dengan harga yang terjangkau dan kondisi lingkungan yang nyaman di *sub urban* bukan lagi menjadi pilihan utama. Hal tersebut terjadi

dikarenakan panjangnya waktu perjalanan dan besarnya biaya perjalanan yang harus dikeluarkan untuk mencapai ke suatu tempat.

Ada beberapa faktor penghuni dalam memilih lokasi hunian. Faktor penghuni yang cenderung memilih tempat tinggal di pusat kota tentunya berbeda dengan penghuni yang cenderung tinggal di wilayah pinggiran. Faktor internal yang pertama adalah penghuni akan memilih tempat tinggal di pusat kota dikarenakan mereka adalah masyarakat golongan menengah ke atas yang memiliki struktur pendapatan keluarga *dual income* dimana suami dan istri sama-sama bekerja, dan memiliki struktur keluarga yang lebih kecil. Adapun faktor eksternal yaitu lebih cenderung memilih infrastruktur yang baik, memiliki kemudahan aksesibilitas, tidak bergantung dengan kendaraan pribadi, dan biaya transportasi yang dikeluarkan sedikit. Di kota-kota negara berkembang, perbedaan kepadatan penduduk cenderung sangat tinggi, terutama karena buruknya jalur transportasi yang mengurangi daya tarik wilayah *sub urban*, di mana hal ini membuat para masyarakat golongan atas lebih memilih untuk tinggal di pusat kota. Bagi penghuni yang cenderung memilih tempat tinggalnya di *sub urban* dikarenakan wilayah tersebut memiliki biaya hidup yang lebih murah dibandingkan pusat kota. Selain itu, harga lahan di wilayah *sub urban* lebih rendah sehingga untuk mendapatkan tempat tinggal cenderung mudah.

Pola perkembangan apartemen di Surabaya sendiri dilakukan untuk memenuhi kebutuhan akan perumahan. Sebagai kota metropolitan terbesar kedua di Indonesia, Surabaya memiliki kesempatan besar dalam pasar properti yang dapat dilihat dari populasi penduduk yang besar, keberagaman ekonomi, dan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dari Jakarta. Dengan besarnya ketersediaan lahan kosong di Surabaya, banyak pengembang lokal yang memperoleh lahan mereka dengan cara pembebasan lahan atau *joint venture* untuk mendirikan apartemen atau kompleks perumahan, proyek *mixed-use*, dll. Hal tersebut



telah membuat pengembangan *real estate* menjadi salah satu sektor terpanas di Surabaya.

Pembangunan apartemen di Kota Surabaya dimulai pada tahun 1985 yaitu Graha Residence Serviced di Surabaya Barat. Distribusi unit apartemen bertambah sampai dengan tahun 2001 memiliki jumlah apartemen sebanyak 10 apartemen yang tersebar di pusat, barat, dan selatan. Pada tahun 2008, distribusi apartemen di Surabaya mulai menunjukkan peningkatan yang dilihat dari persebarannya di wilayah pinggiran. Apartemen di wilayah Surabaya Timur mulai berkembang dibuktikan dengan pengembangan apartemen yaitu Metropolis Apartment, Cosmopolis Apartment, Puncak Kertajaya Apartment. Wilayah timur merupakan kawasan pendidikan dimana sasaran dari pengembangan apartemen adalah mahasiswa. Menurut riset Colliers International Indonesia, Kota Surabaya memiliki jumlah disutribusi unit sebanyak 18.933 unit apartemen *strata-title* pada tahun 2015. Para pengembang mengharapkan terjadinya peningkatan jumlah unit apartemen pada tahun 2015-2018 sebesar 29.148 unit.

### **2.3. Definisi dan Terminologi Pengembang**

Pengembang merupakan orang-orang pengusaha, manajer risiko, dan tim pembangun yang ingin membangun kekayaan, menciptakan suatu aset yang berdampak positif pada masyarakat dengan jangka panjang. Sedangkan tim pengembang adalah sesuatu yang dilakukan di rumah dalam sebuah organisasi atau bisnis oleh karyawan dan profesional eksternal yang ingin bekerja dengan menghasilkan uang yang banyak, pengalaman yang berguna, meningkatkan reputasi, dan berada di dalam partisipasi pada tim yang baik (Miles, Berens, & Weiss, 2004). Sedangkan menurut Friedman et al (2000), pengembang merupakan pelaku yang mengubah tanah mentah untuk peningkatan properti dengan menggunakan upaya tenaga kerja, modal, dan *entrepreneur*. Pengembang harus dapat menemukan penyewa atau pembeli yang

akan membayar ruang yang menghasilkan harga yang tepat (pemasaran).

Pengembangan *real estate* atau pengembangan properti merupakan proses bisnis multifaset dimana terdapat beberapa kegiatan dimulai dari merenovasi, menyewa ulang bangunan yang ada untuk membeli lahan kosong dan penjualan tanah yang dikembangkan untuk orang lain. Pengembang *real estate* adalah orang-orang dan perusahaan yang mengkoordinasikan semua kegiatan tersebut (Peiser & Frej, 2004). Kegiatan yang dilakukan pengembang adalah membeli lahan/tanah, membangun atau memiliki kontraktor untuk membanun proyek-proyek, membuat, berimajinasi, mengontrol, dan mengatur proses pembangunan properti dari awal hingga akhir. Menurut Ratcliffe et al (2004), pengembang turut berkontribusi terhadap infrastruktur yang diperlukan untuk memfasilitasi pembangunan mereka.

Definisi pengembang juga dikemukakan oleh Rabinowitz dalam Catanese (1989) dimana menurutnya pengembang adalah individu atau pengusaha yang bergerak di bidang usaha dalam hal pembangunan gedung untuk tujuan investasi. Proyek-proyek yang dikerjakan pengembang meliputi *real estate*, perhotelan, perkantoran, pertokoan, maupun bangunan industri.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembang adalah kumpulan pengusaha yang memiliki pengalaman dalam membangun properti yang dilakukan untuk berinvestasi. Pembangunan properti yang dilakukan oleh pengembang juga bertujuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan ruang bagi masyarakat wilayah tersebut.

#### **2.4. Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen**

Keputusan penentuan lokasi telah menarik banyak perhatian dari komunitas akademis dan bisnis (Chou, Hsu, & Chen, 2008). Keputusan untuk memilih sebuah lokasi telah menjadi semakin sangat penting (Kapoor, Tak, & Sharma, 2008).

Lokasi seringkali dijadikan keputusan yang sangat berarti bagi pengembang dikarenakan lokasi merupakan salah satu pertimbangan utama bagi konsumen untuk memilih. Keputusan memilih lokasi merupakan strategi yang penting agar dapat digunakan sebagai keuntungan untuk bersaing.

Apartemen merupakan salah satu jenis properti residensial dimana memiliki fungsi sebagai tempat tinggal, menetap, dan melakukan aktifitas sehari-hari. Peiser et al (2004) mengatakan bahwa keberhasilan suatu proyek properti (*real estate*) sangat bergantung pada faktor lokasi. Faktor lokasi dibedakan menjadi dua yaitu *macrolocations* dan *microlocations*. *Macrolocations* merupakan faktor yang mengacu pada kedekatan properti dengan pusat kota sedangkan *microlocations* mengacu pada kedekatan properti dengan lingkungan sekitarnya. Kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi pengembangan *multidwelling-unit* atau sering disebut dengan apartemen.

Pada proses perencanaan tapak (*site planning process*), pengembang diharuskan untuk mempertimbangkan beberapa hal dalam merencanakan tapak yaitu topografi, geologi, vegetasi, drainase, ruang terbuka hijau umum dan privat, jalan, utilitas, pola pejalan kaki, sepeda, dan sirkulasi kendaraan lain, informasi pasar terkait permintaan dan penawaran, kebisingan, dan tipe bangunan. Topografi yang dimaksud harus menunjukkan keadaan kontur, batu-batuan, mata air, rawa-rawa, lahan basah, jenis tanah, dan vegetasi. Selain itu aspek fisik lainnya meliputi kemiringan tanah dan area bebas banjir atau genangan pada lahan dimana merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan dalam analisis tapak. Utilitas yang dimaksud semua akses utilitas dan hak untuk mengganggu akses utilitas lainnya (*rights-of-way*), telepon, listrik, penerangan jalan, sanitasi, dan saluran drainase terbuka. Pengembang juga harus memerhatikan kondisi lingkungan dimana lokasi tapak yang berada dapat dilihat dari kondisi politik, keberadaan fasilitas umum, dan kesesuaian pembangunan dengan lingkungan. Berdasarkan proses perencanaan tapak, maka hal-hal

yang perlu diperhatikan adalah karakteristik fisik dan lingkungan, kemudahan aksesibilitas, kemudahan untuk memiliki lahan, dan kedekatan fasilitas umum dengan lokasi tapak. Peca (2009) menambahkan faktor kemampuan pengembang dalam membeli lahan dapat mempengaruhi keputusan pemilihan lokasi untuk pembangunan properti. Perilaku pengembang akan memilih lahan yang masih luas sehingga dapat membentuk kluster apartemen tersendiri dan membentuk sebuah kawasan yang dapat berkembang secara mandiri (Jung & et al, 2013). Permintaan pasar dapat mempengaruhi nilai lahan pada lokasi tertentu. Perubahan nilai ini diakibatkan dari penilaian pasar (konsumen) terhadap lahan yang ada di suatu lokasi yang akan berdampak pada perubahan harga lahan di lokasi tersebut.

Dalam pemilihan lokasi apartemen, lokasi yang strategis merupakan hal penting dimana dapat memberikan kemudahan mobilitas dan efisiensi waktu bagi penghuni apartemen (Akmal, 2007). Menurut Montgomery dalam Jun (2013), terdapat beberapa faktor penting dalam pemilihan lokasi properti seperti aksesibilitas, sarana pelayanan publik, fasilitas, dan lingkungan. Wunas (2011) mengemukakan bahwa pembangun hunian vertikal diharuskan memerhatikan sarana kebutuhan untuk kegiatan sosial serta ekonomi penghuninya. Hal ini menunjukkan bahwa pengembang harus mempertimbangkan perencanaan dengan konsep fungsi lahan campuran (*mixed land use*) dengan mendekatkan apartemen dengan fasilitas pelayanan umum dengan jarak capai yang memungkinkan bagi kendaraan non-motorisasi seperti berjalan kaki (*walkable*), bersepeda, kemudahan akses angkutan umum serta sistem *Transit Oriented Development* (TOD). Perencanaan tersebut bertujuan untuk mereduksi mobilitas kendaraan bermotor sekaligus mereduksi biaya transportasi penghuni. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka pembangunan apartemen sepatutnya memerhatikan keberadaan lokasi yang strategis yang memudahkan aksesibilitas penghuni untuk mencapai kebutuhannya.

Selanjutnya hal yang paling mendasar dalam teori lokasi perumahan yang juga dicetuskan oleh Turner (1976) dimana menurutnya kemudahan pergerakan ke lokasi yang paling sering dikunjungi seperti tempat kerja, sekolah, dan pusat perbelanjaan. Pernyataan ini juga disetujui oleh Prayogo dalam Budihardjo (2006) yang mengemukakan bahwa lokasi apartemen yang baik adalah apartemen yang mudah dicapai tanpa hambatan yang berarti. Hal ini dimaksudkan bahwa tingkat aksesibilitas yang baik akan meminimalkan waktu tempuh (*travel time*).

Idealnya aksesibilitas yang baik pada suatu lokasi diukur berdasarkan seberapa baik jaringan transportasi yang ada pada lokasi tersebut yang dapat terhubung dengan pusat-pusat kegiatan lainnya. Aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan dan kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan untuk berinteraksi ke lokasi lainnya yang mudah dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Tamin, 2000). Faktor pertimbangan aksesibilitas menurut Carn et al (1988) meliputi kedekatan lokasi dengan perkantoran, pusat perbelanjaan, tempat hiburan, tempat rekreasi, fasilitas publik, jalan besar dan sarana transportasi, fasilitas kesehatan, dan sarana pendidikan seperti sekolah atau universitas. Dalam Peraturan Pemerintah Indonesia, disebutkan bahwa perumahan harus dekat dengan tujuh fasilitas yaitu pemerintah dan pelayanan publik, pendidikan dan pembelajaran, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan perniagaan, budaya dan rekreasi, ruang terbuka, taman, dan lapangan olahraga (Putri, 2016).

Joseph de Chiara dalam Prasetya (2015) mengungkapkan bahwa pemilihan tapak dalam membangun sebuah apartemen diharuskan mempertimbangkan hal-hal pemasaran, keadaan lingkungan sekitar, sarana transportasi, peraturan pemerintah, fasilitas lingkungan, lingkup pelayanan kota, dan utilitas. Ketujuh faktor tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pemasaran yang dimaksud adalah jumlah penduduk yang berpotensi sebagai indikator permintaan terhadap apartemen dan rencana di masa mendatang.
2. Keadaan lingkungan sekitar meliputi kondisi jalan, tempat parkir, taman, dan bahaya lingkungan seperti kebisingan, asap, debu, dan lain-lain.
3. Sarana transportasi yang dilihat dari jenis transportasi yang ada, waktu pencapaiannya, biaya dan jadwal transportasi umum.
4. Peraturan pemerintah mengenai peraturan tentang masalah bangunan setempat.
5. Fasilitas lingkungan yang dilihat dari jarak dan pencapaiannya seperti sekolah, kantor, pusat perbelanjaan, sarana peribadatan, tempat rekreasi, rumah sakit, dan sebagainya.
6. Lingkup pelayanan kota meliputi fasilitas umum berskala pelayanan kota
7. Utilitas seperti sanitasi air, saluran hujan, jaringan air, gas, listrik, dan telepon.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun yaitu rumah susun diharuskan dibangun di lokasi yang sesuai dengan peruntukkan dan keserasian lingkungan dengan memerhatikan rencana tata ruang dan tata guna tanah yang ada, dilengkapi oleh saluran-saluran pembuangan dalam lingkungan sistem jaringan pembuangan air hujan dan jaringan air limbah kota, mudah dicapai angkutan umum dengan memerhatikan keamanan, ketertiban, dan gangguan pada lokasi sekitarnya, dan harus dijangkau oleh pelayanan infrastruktur seperti jaringan air bersih dan listrik. Ketersediaan prasarana dan sarana merupakan faktor penting dalam pemilihan lokasi rumah susun diantaranya ketersediaan air bersih dan jaringan listrik, kedekatan lokasi rumah susun dengan pasar, fasilitas pendidikan, dan kesehatan.

Rabinowitz dalam Catanese (1989) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi properti meliputi:

1. Hukum dan lingkungan  
Merupakan hukum yang berlaku di sebuah perkotaan dalam konteks perijinan mendirikan gedung di suatu lokasi, persyaratan penyediaan tempat parkir, ketinggian maksimum gedung, batasan-batasan garis sempadan bangunan, dan masalah-masalah lingkungan. Hukum yang dimaksud seperti rencana tata ruang dimana perencanaan tersebut harus dikoordinasikan dengan pemerintah.
2. Utilitas  
Ketersediaan sarana perkotaan seperti saluran perairan, gas, jaringan listrik, jaringan telepon, sistem tanda bahaya, dan pipa selokan.
3. Faktor teknis  
Faktor teknis yang dimaksud meliputi keadaan tanah, kondisi topografi berdasarkan kelayakan fisik terhadap aktivitas yang akan dibangun, dan drainase.
4. Aksesibilitas  
Aksesibilitas memiliki kemudahan pencapaian ke suatu lokasi melalui sistem jaringan transportasi dan ruang untuk pejalan kaki. Aksesibilitas dapat diindikasikan dengan kedekatan pusat kota, pusat-pusat kegiatan, pelayanan, perkantoran, pendidikan, maupun pusat perbelanjaan.
5. Estetika  
Kondisi pemandangan atau bentang alam yang disajikan pada bangunan.
6. Masyarakat  
Merupakan reaksi masyarakat terhadap dampak pembangunan properti seperti kemacetan yang ditimbulkan, kebisingan, dan persepsi terhadap proyek tersebut.
7. Pelayanan kota  
Sarana dan prasarana lingkup kota seperti sarana pendidikan, layanan kesehatan, dan jasa-jasa yang diselenggarakan pemerintah.

## 8. Biaya

Harga dan tarif yang ditawarkan dapat dijangkau oleh para penyewa ataupun pemakai.

Bourne (1968) menyebutkan beberapa pertimbangan yang mendasari pemilihan lokasi apartemen yakni:

1. Aksesibilitas ke pusat kota yang meliputi jaringan jalan utama, transportasi umum ke tempat kerja, pusat perbelanjaan, sekolah, dan tempat rekreasi
2. Lingkungan fisik dan sosial yang meliputi penggunaan lahan campuran
3. Harga lahan
4. Fasilitas layanan kota seperti fasilitas pendidikan dan sosial

Berdasarkan tinjauan terhadap teori-teori yang berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan dalam pemilihan lokasi pembangunan apartemen berdasarkan persepsi pengembang dan pemerintah yang diadaptasi dari teori lokasi rumah susun dan properti, maka indikator dan variabel yang dihasilkan dari sub bab faktor-faktor pemilihan lokasi apartemen adalah sebagai berikut:

**Tabel II. 4 Faktor-faktor Pemilihan Lokasi Apartemen**

Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
Prinsip pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah dan pengembang	Peiser (2004)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedekatan dengan pusat kota dan lingkungan sekitar</li> <li>2. Topografi</li> <li>3. Geologi</li> <li>4. Vegetasi</li> <li>5. Drainase</li> <li>6. Ruang terbuka hijau umum dan privat</li> <li>7. Jalan</li> <li>8. Utilitas</li> <li>9. Pola pejalan kaki, sepeda, dan sirkulasi kendaraan lain</li> <li>10. Informasi pasar terkait permintaan dan penawaran</li> <li>11. Kebisingan</li> <li>12. Tipe bangunan</li> </ol>



Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
	Peca (2009)	1. Kemampuan pengembang
	Montgomery dalam Myung-Jin Jun (2013)	1. Aksesibilitas 2. Sarana pelayanan publik 3. Fasilitas 4. Lingkungan
	Wunas (2011)	1. Kedekatan dengan fasilitas pelayanan umum 2. Kemudahan akses angkutan umum
	Turner (1976) dan Carn et al (1988)	1. Aksesibilitas
	Joseph de Chiara dalam Prasetya (2015)	1. Pemasaran 2. Keadaan lingkungan sekitar 3. Sarana transportasi 4. Peraturan pemerintah 5. Fasilitas lingkungan 6. Lingkup pelayanan kota 7. Utilitas
	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun	1. Rencana tata ruang 2. Saluran-saluran pembuangan dalam lingkungan sistem jaringan pembuangan air hujan dan jaringan air limbah kota 3. Kemudahan dicapai angkutan umum 4. Terjangkau oleh pelayanan infrastruktur seperti jaringan air bersih dan listrik 5. Kemudahan dijangkau fasilitas perdagangan, pendidikan, dan kesehatan
	Rabinowitz dalam Catanese (1989)	1. Hukum dan lingkungan 2. Utilitas 3. Faktor teknis 4. Aksesibilitas 5. Estetika 6. Masyarakat 7. Pelayanan kota 8. Biaya

Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
	Bourne (1968)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aksesibilitas</li> <li>2. Lingkungan fisik</li> <li>3. Harga lahan</li> <li>4. Fasilitas pelayanan kota</li> </ol>

*Sumber: Sintesa teori, 2017*

## **2.5. Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Minat Pembeli**

Menurut Winarno dalam Wartono (2008), karakteristik pengguna apartemen mempunyai ciri bahwa mereka adalah para pendatang yang datang dan bekerja pada daerah yang dituju. Pengguna tersebut memiliki ciri-ciri bahwa mereka hidup dengan tingkat sosial menengah ke atas sehingga mereka cenderung memiliki budaya modern. Umumnya para pekerja yang ada di kawasan tersebut bekerja pada sektor perdagangan.

Menurut Firdaus (1997) permintaan konsumen terhadap perumahan dipengaruhi oleh keberadaan lokasi perumahan, di pusat maupun di pinggir kota sangat mempengaruhi minat konsumen dalam membeli hunian. Semakin strategis letak hunian tersebut semakin baik dan memiliki tingkat permintaan yang semakin tinggi. Jarak menuju tempat kerja, tempat hiburan, dan fasilitas umum sebagai motif efisiensi waktu dan biaya transportasi merupakan faktor ekonomi yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih lokasi hunian yang dimaksud. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Cahyani P. (2012) bahwa kedekatan lokasi apartemen dengan tempat kerja, kemudahan akses, dan berlokasi di pusat kota merupakan pertimbangan konsumen dalam memilih apartemen.

Dalam penelitian Hidayat dalam Sutioningsih (2010), faktor-faktor yang dijadikan pertimbangan dalam membeli hunian menunjukkan bahwa urutan yang dijadikan dasar konsumen dalam membeli hunian adalah kondisi lingkungan, keamanan

lingkungan, sarana belanja, sarana pelayanan kesehatan, sarana hiburan atau rekreasi, dan kondisi lalu lintas.

Karakteristik konsumen dengan tingkat mobilitas yang tinggi akan membutuhkan hunian yang terletak di pusat kota, sehingga akan memudahkan melakukan pergerakan dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu yang lebih singkat. Sebaliknya, konsumen yang memiliki anak-anak cenderung memilih tempat dengan unit hunian yang lebih besar yang dekat dengan fasilitas umum, seperti sekolah, pusat perbelanjaan, dan rumah sakit. Menurut Hodgkinson dan Allen (1982), nilai properti akan ditentukan dari lokasi properti berada. Aksesibilitas akan diperoleh jika properti tersebut terletak di pusat kota. Lokasi properti yang strategis akan menarik konsumen, karena itu lokasi properti yang dekat dengan pusat kegiatan dan hiburan dapat menjamin memperoleh investasi yang aman dan menguntungkan. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat perkotaan memiliki kecenderungan untuk tinggal di pusat kota dalam jarak yang relatif dekat dengan pusat kegiatan atau tempat kerja.

Berdasarkan tinjauan terhadap teori-teori yang berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan dalam pemilihan lokasi pembangunan apartemen berdasarkan minat pembeli, maka indikator dan variabel yang dihasilkan dari sub bab faktor-faktor pemilihan lokasi apartemen adalah sebagai berikut:

**Tabel II. 5 Faktor-faktor Pemilihan Lokasi Apartemen  
Berdasarkan Minat Pembeli**

Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
Prinsip pemilihan lokasi apartemen berdasarkan minat pembeli	Firdaus (1997)	1. Keberadaan lokasi yang strategis
	Cahyani P. (2012)	1. Kedekatan lokasi dengan tempat kerja 2. Kemudahan akses 3. Berada di pusat kota
	Hidayat dalam Sutianingsih	1. Kondisi lingkungan 2. Keamanan lingkungan

Sub Pustaka	Teori	Faktor-faktor
	(2010)	3. Sarana belanja 4. Sarana pelayanan kesehatan 5. Sarana hiburan atau rekreasi 6. Kondisi lalu lintas
	Hodgkinson dan Allen (1982)	1. Tertetak di pusat kota 2. Terletak di pusat kegiatan 3. Dekat dengan sarana hiburan

*Sumber: Sintesa teori, 2017*

## 2.6. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini tidak hanya mengacu pada tinjauan teori-teori yang telah dibuat oleh pakar-pakar terlebih dahulu, akan tetapi penelitian ini menyesuaikan dengan penelitian terdahulu mengenai pemilihan lokasi apartemen sebelumnya yang tidak jauh dengan penelitian yang dibuat saat ini. Dalam pengkajiannya terdapat studi komparasi dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian mengenai penentuan faktor lokasi apartemen sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Anggraeni (2010) melakukan penelitian dengan judul “Perumusan Pola Lokasi Apartemen Menengah Atas di Surabaya”. Tujuan dari penelitian tersebut adalah merumuskan pola lokasi apartemen menengah atas di Surabaya berdasarkan preferensi pengembang (*developer*). Peneliti mengadaptasi teori pemilihan lokasi perumahan dan rumah susun dan menghasilkan 4 indikator yang digunakan yaitu *market size*, aksesibilitas, karakteristik lahan dan lokasi, dan ketersediaan prasarana. Teknik analisa yang digunakan pada penelitian tersebut adalah analisis model regresi logistik yang dimana menunjukkan pola kecenderungan pengembang dalam pemilihan lokasi apartemen menengah atas di pusat, transisi, dan pinggiran Surabaya.

Selain itu terdapat pula penelitian mengenai faktor lokasi apartemen menengah di Kota Surabaya Timur berdasarkan preferensi *stakeholders* yang diteliti oleh Aziz (2015). Teknik analisa yang digunakan oleh peneliti adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan analisis deskriptif. Dalam hasil penelitian tersebut ditemukan 5 faktor utama pemilihan lokasi apartemen di Surabaya Timur yaitu jaringan jalan, kesesuaian dengan RTRW, harga lahan, kerawanan bencana, dan fasilitas pendidikan. Selanjutnya, Krisnaputri (2016) mengulas topik bahasan pola pemilihan lokasi pembangunan apartemen di Surabaya berdasarkan preferensi pengembang. Teknik analisis yang digunakan peneliti adalah analisa faktor. Dalam hasil penelitian tersebut ditemukan 4 faktor yang mempengaruhi pengembang dalam pemilihan lokasi pembangunan apartemen di Surabaya di antaranya adalah pelayanan dan peraturan pemerintahan, kepemilikan lahan dan kemampuan pengembang, tingkat harga lahan dan lingkungan, dan kestrategisan lokasi. Judul penelitian, alat analisis, serta variabel-variabel yang digunakan dalam masing-masing penelitian dapat dilihat pada **tabel II.6** sebagai berikut.

**Tabel II. 6 Penelitian Terdahulu tentang  
Penentuan Lokasi Apartemen**

Peneliti	Judul	Teknik Analisis	Variabel
Nova Nadya Anggraeni (2010)	Perumusan Pola Lokasi Apartemen Menengah Atas di Surabaya	- Model regresi logistik	1. Kelas apartemen 2. Trayek angkutan publik 3. Jarak dari CBD 4. Jarak dari pusat kota 5. Kesesuaian penggunaan lahan 6. Harga lahan apartemen 7. Jaringan air bersih 8. Jaringan listrik 9. Jaringan drainase

Peneliti	Judul	Teknik Analisis	Variabel
Muhammad Abdi Danurja Rahman Aziz (2015)	Faktor Lokasi Apartemen Menengah di Surabaya Timur Berdasarkan Preferensi <i>Stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AHP</li> <li>- Analisis deskriptif</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Topografi</li> <li>2. Kerawanan bencana</li> <li>3. Fasilitas pendidikan</li> <li>4. Fasilitas peribadatan</li> <li>5. Pusat perbelanjaan</li> <li>6. Pusat perkantoran</li> <li>7. Tempat rekreasi</li> <li>8. Fasilitas olahraga</li> <li>9. Fasilitas kesehatan</li> <li>10. Saluran drainase</li> <li>11. Jaringan listrik</li> <li>12. Pengelolaan sampah</li> <li>13. Jaringan air bersih</li> <li>14. Jaringan telekomunikasi</li> <li>15. Harga lahan</li> <li>16. Kesesuaian dengan RTRW</li> <li>17. Angkutan umum</li> <li>18. Jaringan jalan</li> </ol>
Nilam Atsirina Krisnaputri (2016)	Site Selection Factors of Apartment on Developer Perspective	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis deskriptif</li> <li>- Analisis faktor</li> <li>- Analisis kuadran</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Landownership</li> <li>2. Zoning</li> <li>3. Strategic and planning corporation</li> <li>4. Supply and demand</li> <li>5. Public utilities</li> <li>6. Land price</li> <li>7. Document planning</li> <li>8. Township</li> <li>9. Corporate ability</li> <li>10. Public transportation</li> <li>11. Population density</li> <li>12. Vacant land</li> <li>13. Suburban area</li> <li>14. Aesthetic (view)</li> <li>15. Land taxes</li> <li>16. Organization culture</li> </ol>

Peneliti	Judul	Teknik Analisis	Variabel
			17. Culture society 18. Land physic

*Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2017*

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, mayoritas peneliti ingin mengetahui pemilihan lokasi apartemen berdasarkan pihak pengembang. Maka dari itu, penelitian ini mengangkat faktor pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* yang dilihat dari 3 sudut pandang *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Ketiga *stakeholders* tersebut memiliki peran penting dalam mengatur regulasi, pemeran utama dalam pembangunan apartemen, dan gambaran dari permintaan pasar. Selain itu, lokasi penelitian yang akan diteliti mencakup tiga jenis wilayah yaitu pusat kota (*central business district*), peralihan, dan pinggiran Kota Surabaya dimana 3 wilayah tersebut merupakan kawasan terjadinya pembangunan apartemen saat ini dimana bertolak belakang dengan teori lokasi apartemen. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan faktor prioritas dalam pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholders*.

## 2.7. Sintesa Pustaka

Pembahasan mengenai sintesa teori bertujuan merumuskan indikator dan variabel yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Berdasarkan hasil tinjauan teori prinsip faktor pemilihan lokasi apartemen maka didapatkan beberapa indikator dan variabel yang akan digunakan sebagai alat ukur penelitian. Indikator tersebut didapatkan dari hasil tinjauan pustaka dimana peneliti mengadopsi teori perencanaan lokasi bangunan tinggi, apartemen, dan rumah susun. Berikut merupakan indikator yang telah teridentifikasi dari masing-masing topik pembahasan yang dapat dilihat pada **Tabel II. 7**.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



Tabel II. 7 Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Tinjauan Pustaka

Indikator	Farouk (2011)	Ali & Armstrong (2006)	Hasanvand (2014)	Peiser (2004)	Peca (2009)	Montgomery dalam Myung (2013)	Wunas (2011)	Turner (1976)	Joseph de Chiara (2009)	Peraturan Pemerintah RI	Rabinowitz (1989)	Bourne (1968)	Firdaus (1997)	Cahyani P. (2012)	Hidayat dalam Sutianingsih (2010)	Hodgkinson (1982)
1	√	-	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
2	√	-	-	√	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-
3	-	-	√	√	-	-	-	-	√	√	√	-	-	-	-	-
4	-	-	√	-	-	√	-	-	√	√	√	√	-	-	√	-
5	-	√	√	√	-	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-	-
6	-	-	√	√	-	√	-	-	√	√	√	-	-	-	√	-
7	√	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	-	-	-	-	-
8	√	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2017

**Keterangan:**

1 = Aksesibilitas

2 = Fisik lahan

3 = Utilitas

4 = Fasilitas umum

5 = Mekanisme pasar

6 = Karakteristik lingkungan

7 = Kesesuaian dengan peraturan pemerintah

8 = Kemampuan pengembang

9 = Harga lahan

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

Dari pembahasan tersebut didapatkan 7 indikator dan 21 variabel dari sintesa pustaka. Penggunaan indikator dan variabel tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Aksesibilitas**

Aksesibilitas merupakan kemudahan dan kenyamanan lokasi tata guna lahan untuk dapat berinteraksi ke lokasi kebutuhannya dengan sistem jaringan transportasi ataupun berjalan kaki. Dari 21 variabel, 3 di antaranya terpilih untuk digunakan mengukur indikator aksesibilitas yaitu jarak ke pusat pelayanan kota (*central business district*), ketersediaan transportasi umum, dan jarak ke jalan utama.

#### **a. Jarak ke pusat pelayanan kota**

Variabel keberadaan lokasi apartemen di pusat pelayanan kota merupakan faktor yang sering muncul pada tinjauan pustaka yang artinya keberadaan lokasi apartemen yang strategis merupakan sebuah pilihan yang menguntungkan bagi penghuni dan juga pengembang. Hal ini disebabkan lokasi yang strategis mempengaruhi kelengkapan dan kedekatan dengan fasilitas-fasilitas pelayanan kota yang ditawarkan. Selain itu, dalam melakukan perjalanannya tidak mengeluarkan biaya transportasi yang cukup besar.

#### **b. Ketersediaan angkutan umum**

Variabel ketersediaan angkutan umum merupakan faktor yang sering muncul pada tinjauan pustaka dimana faktor lokasi tersebut memiliki jalan yang sering dilewati dan mudah dijangkau dengan angkutan umum.

#### **c. Jarak ke jalan utama**

Variabel berada di jalan utama terpilih dikarenakan memudahkan aksesibilitas penghuni dan dilalui oleh transportasi umum.

### **2. Tata Ruang**

Peraturan merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam pertimbangan dalam perizinan perencanaan dan kebijakan terkait pembangunan apartemen. Variabel yang digunakan dalam indikator tata ruang adalah kesesuaian

dengan Rencana Tata Ruang dan harga lahan. Rencana Tata Ruang merupakan dokumen yang digunakan untuk menjadi pertimbangan dalam mengatur tata guna lahan yang sesuai dengan sekitarnya sehingga dalam pengembangan apartemen diwajibkan untuk memerhatikan sebuah dokumen rencana. Harga lahan merupakan penilaian atas nilai tanah yang diukur berdasarkan harga nominal dalam satuan uang. Nilai lahan yang ada pada suatu kawasan yang dibayar oleh pembeli yang mampu dimana hal tersebut berpengaruh dengan kemampuan pengembang dalam membeli atau memiliki lahan tersebut.

### **3. Fisik**

Fisik merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam menentukan pemilihan lokasi apartemen. Kondisi fisik tersebut dapat melihat daya dukung lahan terhadap aktivitas atau kegiatan yang akan dibangun. Variabel yang digunakan dalam indikator fisik berupa topografi dan genangan pada lahan.

### **4. Karakteristik Lingkungan**

Karakteristik lingkungan merupakan hal yang wajib dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi apartemen. Variabel yang digunakan dalam indikator karakteristik lahan adalah estetika dan tingkat keamanan.

### **5. Mekanisme Pasar**

Mekanisme pasar yang dimaksud merupakan sebuah kondisi pasar yang harus dipahami oleh pengembang sebelum membangun sebuah proyek properti agar dapat memperoleh tingkat pengembalian investasi yang diinginkan. Variabel yang digunakan dalam indikator mekanisme pasar adalah permintaan pasar, proyeksi penduduk, dan kemampuan pengembang.

#### **a. Permintaan pasar**

Variabel permintaan pasar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi mekanisme pasar. Permintaan pasar yang dimaksud adalah keinginan dari konsumen untuk

membeli barang yang dipengaruhi oleh harga barang tersebut.

b. Proyeksi penduduk

Variabel proyeksi penduduk merupakan salah satu faktor yang harus dipertimbangkan oleh pengembang dimana faktor tersebut menggambarkan besarnya jumlah kebutuhan permukiman dengan memproyeksikan jumlah penduduk di masa datang. Hal ini sangat mempengaruhi jumlah permintaan pasar.

c. Kemampuan pengembang

Variabel kemampuan pengembang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi mekanisme pasar. Kemampuan pengembang yang dimaksud adalah kemampuan untuk memiliki lahan yang akan dikembangkan menjadi apartemen. Kemampuan pengembang tidak hanya dideskripsikan tentang biaya saja melainkan kemampuan untuk bekerjasama dengan pengembang lain untuk memperoleh lokasi apartemen yang menguntungkan

## 6. Sarana

Sarana yang dimaksud adalah ketersediaan fasilitas pelayanan kota yang harus dipertimbangkan untuk memilih lokasi apartemen guna menunjang kebutuhan penghuninya. Variabel yang digunakan dalam indikator sarana adalah sarana kesehatan, sarana pendidikan, sarana rekreasi, dan ruang terbuka hijau.

## 7. Prasarana

Prasarana yang dimaksud adalah ketersediaan infrastruktur kota yang harus dipertimbangkan untuk memilih lokasi apartemen guna menunjang kebutuhan penghuninya. Variabel yang digunakan dalam indikator prasarana adalah jaringan air bersih, jaringan listrik, jaringan telepon, jaringan jalan, dan drainase.

**Tabel II. 8 Sintesa Tinjauan Pustaka**

Sasaran	Indikator	Variabel
1. Faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah 2. Faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pengembang 3. Faktor pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi masyarakat	Aksesibilitas	1. Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD) 2. Ketersediaan angkutan umum 3. Jarak ke jalan utama
	Tata Ruang	1. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang 2. Harga lahan
	Fisik	1. Topografi 2. Genangan pada lahan
	Karakteristik lingkungan	1. Estetika 2. Tingkat keamanan
	Mekanisme pasar	1. Permintaan pasar 2. Proyeksi penduduk 3. Kemampuan pengembang
	Sarana	1. Sarana kesehatan 2. Sarana pendidikan 3. Sarana rekreasi 4. Ruang terbuka hijau
	Prasarana	1. Jaringan air bersih 2. Jaringan listrik 3. Jaringan telepon 4. Jaringan jalan 5. Drainase

*Sumber: Penulis, 2017*

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deduktif. Pendekatan deduktif adalah model umum yang masih mempengaruhi format kualitatif deskriptif. Pendekatan deduktif merupakan prosedur pendekatan yang berpangkal pada suatu peristiwa umum yang kebenarannya telah diketahui atau diyakini dan berakhir pada suatu kesimpulan atau pengetahuan baru yang bersifat khusus. Pendekatan deduktif diawali dengan pembentukan teori sebagai alat, ukuran, dan instrumen untuk membangun hipotesis. Dengan kata lain, untuk memahami suatu gejala atau kondisi terlebih dahulu maka harus memiliki konsep dan teori tentang permasalahan tersebut. Teori yang digunakan meliputi teori perencanaan lokasi *high-rise building*, teori lokasi apartemen, teori lokasi perumahan, dan teori lokasi rumah susun sebagai awalan untuk menjawab pertanyaan penelitian bahwa sesungguhnya pandangan deduktif menuntun penelitian terlebih dahulu. Dengan teori tersebut maka dibentuklah hipotesis yang digunakan saat melakukan penelitian di lapangan. Demikian untuk memahami faktor pemilihan lokasi apartemen digunakan konsep dan teori yang merupakan kata kunci untuk memahami kondisi idealnya.

#### **3.2. Jenis Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu menentukan faktor lokasi pembangunan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*, maka penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini masih berorientasi pada data kuantitatif seperti menggunakan teknik analisa *Analytic Network Process* untuk mengidentifikasi faktor yang diprioritaskan. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan angka atau skala yang menjadi temuan utama dari sebuah penelitian. Sedangkan metode deskriptif digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diteliti (Nazir, 2011). Selain itu, metode penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap obyek yang diteliti. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa suatu kejadian yang terjadi dalam bentuk angka-angka. Hal ini bertujuan untuk menjawab sasaran penelitian yaitu merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah, pengembang, dan masyarakat.

### 3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah faktor dasar yang dihasilkan dari sintesa tinjauan pustaka yang memiliki definisi yang digunakan untuk menjawab sasaran penelitian. Berikut merupakan variabel penelitian beserta definisi operasionalnya:

**Tabel III. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

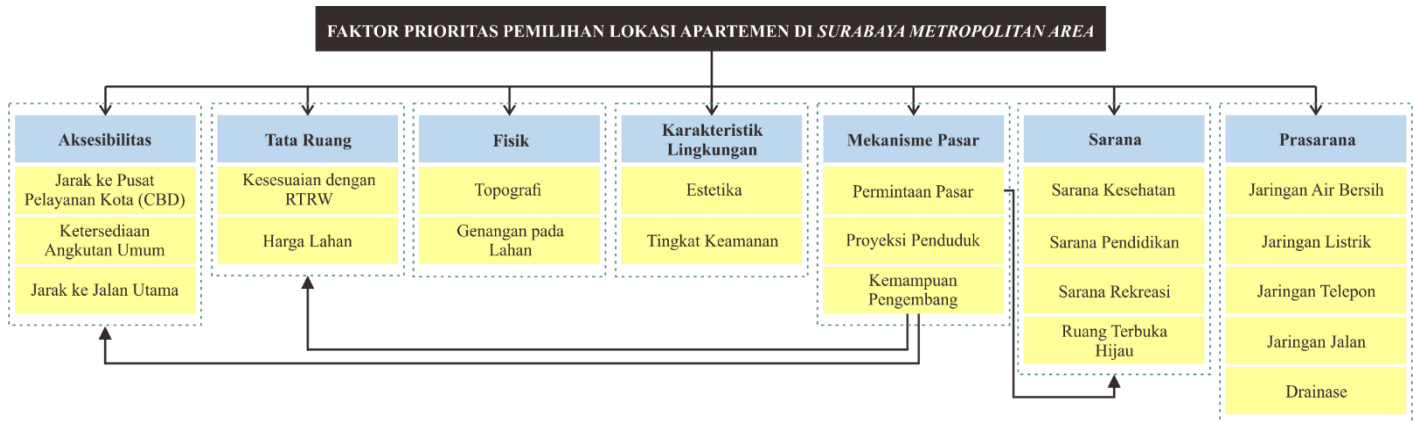
Sasaran	Variabel	Definisi Operasional
Merumuskan faktor pertimbangan dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi <i>stakeholders</i>	Jarak ke pusat pelayanan kota	Tingkat pengaruh kedekatan jarak antara lokasi apartemen dengan pusat perdagangan dan jasa, sarana tingkat perkotaan, dan komersial lainnya dalam pemilihan lokasi apartemen
	Transportasi umum	Tingkat pengaruh ketersediaan trayek angkutan umum yang melalui apartemen (unit/rute) dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jarak ke jalan utama	Tingkat pengaruh kedekatan jarak lokasi apartemen dengan jalan utama dalam pemilihan lokasi apartemen
	Topografi	Tingkat pengaruh daya dukung tanah terhadap aktivitas apartemen dalam pemilihan lokasi apartemen
	Genangan pada	Tingkat pengaruh adanya genangan lahan



Sasaran	Variabel	Definisi Operasional
	lahan	yang terjadi pada suatu wilayah dimana lahan apartemen dibangun dalam pemilihan lokasi apartemen
	Kesesuaian dengan RTRW	Tingkat pengaruh kesesuaian rencana pengembangan dengan arahan pemanfaatan tata guna lahan yang tercantum dalam dokumen Rencana Tata Ruang dan Wilayah dalam pemilihan lokasi apartemen
	Harga lahan	Tingkat pengaruh harga lahan dan prospek perkembangan nilai lahan di masa depan dalam pemilihan lokasi apartemen
	Estetika	Tingkat pengaruh pertimbangan keberadaan lokasi di sekitar pengembangan apartemen yang memiliki potensi keindahan pemandangan ( <i>view</i> ) dalam pemilihan lokasi apartemen
	Tingkat keamanan	Tingkat pengaruh kondisi KKOP dan tanah bergetar pada lokasi sekitar apartemen dalam pemilihan lokasi apartemen
	Permintaan pasar	Tingkat pengaruh kondisi lokasi, kesesuaian gaya hidup, besarnya jumlah permintaan akan apartemen yang diinginkan masyarakat dalam pemilihan lokasi apartemen
	Proyeksi penduduk	Tingkat pengaruh perkiraan jumlah penduduk di suatu wilayah untuk menggambarkan permintaan apartemen di masa mendatang dalam pemilihan lokasi apartemen
	Kemampuan pengembang	Tingkat pengaruh kemampuan pengembang dalam membeli lahan untuk pengembangan apartemen dalam pemilihan lokasi apartemen
	Sarana kesehatan	Tingkat pengaruh kemudahan pencapaian menuju rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya dalam pemilihan lokasi apartemen
	Sarana pendidikan	Tingkat pengaruh kemudahan pencapaian menuju SD, SMP, SMA, universitas, dan lembaga pendidikan lainnya dalam pemilihan

Sasaran	Variabel	Definisi Operasional
		lokasi apartemen
	Sarana rekreasi	Tingkat pengaruh kemudahan pencapaian menuju sarana rekreasi dalam pemilihan lokasi apartemen
	Ruang terbuka hijau	Tingkat pengaruh kemudahan pencapaian menuju taman dan ruang terbuka hijau lainnya dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jaringan air bersih	Tingkat pengaruh ketersediaan dan jangkauan jaringan air bersih dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jaringan listrik	Tingkat pengaruh ketersediaan dan jangkauan jaringan listrik dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jaringan telepon	Tingkat pengaruh ketersediaan dan jangkauan jaringan telepon dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jaringan jalan	Tingkat pengaruh ketersediaan jaringan jalan yang ada dalam pemilihan lokasi apartemen
	Jaringan drainase	Tingkat pengaruh ketersediaan jaringan drainase dalam pemilihan lokasi apartemen

*Sumber: Penulis, 2017*



**Gambar III. 1 Hubungan Antar Faktor dan Sub Faktor dalam Model Jaringan ANP**

*Sumber: Penulis, 2017*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### **3.4. Populasi dan Sampel**

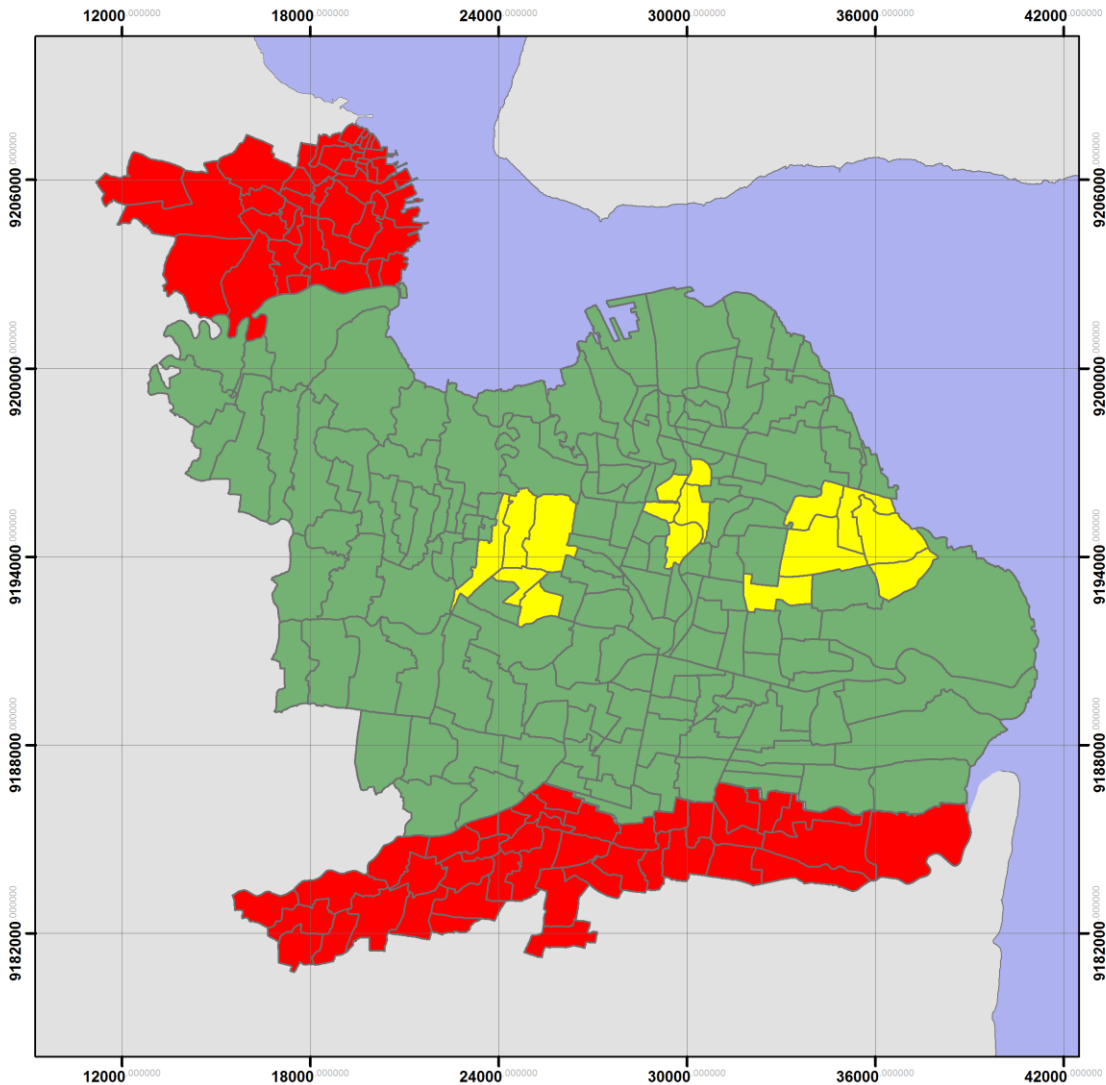
#### **3.4.1. Populasi**

Populasi adalah kelompok elemen lengkap yang biasanya berupa orang, obyek atau kejadian. Jenis populasi dalam penelitian ini berdasarkan sasaran penelitian yang ingin dicapai adalah pemerintah, pengembang apartemen, dan masyarakat. Adapun pemerintah yang berperan serta dalam pembangunan apartemen yaitu Badan Perencanaan dan Pengembangan Kota Surabaya, Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah Kabupaten Sidoarjo, Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah Kabupaten Gresik, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo.

#### **3.4.2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti dan bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian didapat dari sampel yang dapat digeneralisasikan pada populasi. Untuk sampel yang diambil dari populasi harus representatif atau dapat mewakili. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan kuisisioner kepada pihak yang berkaitan dan memahali kondisi wilayah rencana secara spesifik. Sebelum itu, batasan wilayah penelitian terdiri dari Kota Surabaya, sebagian wilayah Kabupaten Sidoarjo dan sebagian wilayah Kabupaten Gresik yang merupakan wilayah pinggiran dari Kota Surabaya. Ketiga wilayah tersebut dalam penelitian ini disebut *Surabaya Metropolitan Area*. Tujuannya adalah untuk membagi wilayah penelitian menjadi 3 bagian yaitu pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran Kota Surabaya agar pada hasil kuesioner dan wawancara terlihat perbedaan persepsi pengembang dan masyarakat dalam memilih lokasi pembangunan dan hunian apartemen di masing-masing wilayah. Tiga wilayah tersebut memiliki kelengkapan fasilitas perkotaan serta infrastruktur yang berbeda-beda. Pembagian wilayah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

- **Pusat Pelayanan Kota**  
Menurut Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034, pusat pelayanan kota dan sub pusat pelayanan kota terbagi menjadi 3 Unit Pengembangan yaitu UP VI Tunjungan, UP II Kertajaya, dan UP VIII Dukuh Pakis. Kecamatan yang digunakan sebagai batas wilayah pada pusat pelayanan kota dari masing-masing UP tersebut adalah Kecamatan Genteng, Kecamatan Mulyorejo, dan Kecamatan Sukomanunggal.
- **Peralihan**  
Wilayah peralihan merupakan wilayah selain kecamatan yang dijadikan sebagai pusat pelayanan kota yaitu Kecamatan Genteng, Kecamatan Mulyorejo, dan Kecamatan Sukomanunggal.
- **Pinggiran**  
Wilayah pinggiran dalam penelitian ini merupakan sebagian wilayah Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya. Pada Kabupaten Sidoarjo meliputi Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman, sedangkan Kabupaten Gresik meliputi Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas.

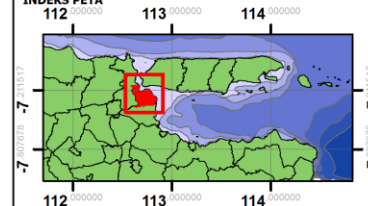


## PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

## PETA RUANG LINGKUP PENELITIAN

**INDEKS PETA**



## LEGENDA

- Pusat Pelayanan Kota
- Peralihan
- Pinggiran

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



Setelah melakukan pembagian wilayah, langkah selanjutnya ialah menentukan sampel dari populasi yang akan digunakan untuk mendapatkan responden yang representatif. Untuk mendapatkan sampel dari masing-masing *stakeholder* digunakan metode yang berbeda-beda. Untuk sasaran pertama dan ketiga, pengambilan sampel pada pihak pemerintah dan masyarakat digunakan teknik *purposive sampling* sedangkan sasaran kedua digunakan teknik *stratified random sampling* pada pihak pengembang.

#### 3.4.2.1. Teknik *Purposive Sampling* pada Sasaran 1

Responden penelitian pada sasaran pertama ditentukan dengan teknik *purposive sampling* terhadap populasi pihak pemerintah. Teknik *purposive sampling* bertujuan agar sampel yang terpilih merupakan responden yang memahami wilayah dan objek penelitian sehingga dapat memberikan informasi dan pengetahuan terhadap tujuan penelitian. Pihak pemerintah yang menjadi objek *purposive sampling* adalah pihak yang mengetahui ketentuan-ketentuan perizinan lokasi pengembangan apartemen. Adapun faktor responden *purposive sampling* pada pemerintah yaitu sebagai berikut:

**Tabel III. 2 Faktor Responden *Purposive Sampling* pada Sasaran 1**

Sasaran	Faktor Responden
Sasaran 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki pendidikan terakhir minimal S1</li> <li>• Merupakan perwakilan dari pemerintah yang berperan penting dalam rencana pembangunan apartemen</li> <li>• Memahami kebijakan atau peraturan yang berlaku terkait pengembangan apartemen</li> <li>• Memahami dan mengetahui arah perkembangan apartemen</li> <li>• Mengetahui tata cara perizinan apartemen</li> <li>• Mengetahui bangunan apartemen yang memiliki izin</li> </ul>

*Sumber: Penulis, 2017*

**Tabel III. 3 Responden *Purposive Sampling* Sasaran 1**

Komponen	Responden	Kepentingan
Pemerintah	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya	Mengoptimalkan pemanfaatan ruang kota dengan menyusun kebijakan penataan ruang
	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Sidoarjo	
	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Gresik	
	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya	Penyusunan kebijakan teknis di bidang tata kota dan permukiman
	Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Sidoarjo	
	Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Gresik	

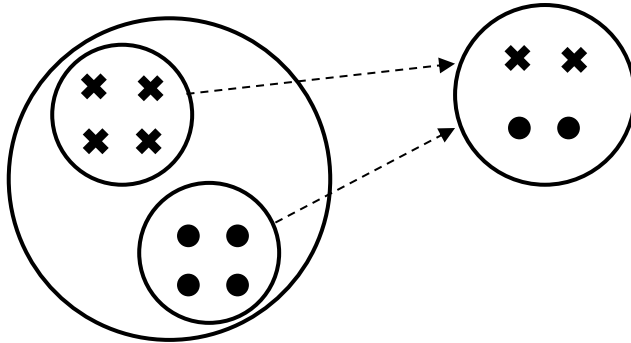
Sumber: Penulis, 2017

#### **3.4.2.2. Teknik *Stratified Random Sampling* pada Sasaran 2**

*Stratified random sampling* merupakan proses pengambilan sampel melalui proses pembagian populasi ke dalam strata. Teknik pengambilan sampel ini digunakan untuk menemukan sampel yang representatif dimana sampel benar-benar dapat mewakili karakteristik seluruh populasi. Jika populasi bersifat homogen, maka sampel dapat diambil dari populasi mana saja. Teknik *stratified random sampling* digunakan untuk menentukan responden penelitian pada sasaran kedua.

Metode *stratified random sampling* mengelompokkan populasi ke dalam beberapa kelompok yang memiliki ciri-ciri yang sama kemudian dipilih secara *simple random sampling* anggota populasi dari masing-masing kelompok secara proporsional yang diinginkan. Dengan *stratified random sampling* diharapkan sampel yang terpilih dapat merepresentasikan

beberapa kelompok yang berbeda dari populasi. Metode *stratified random sampling* dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar III. 3 Ilustrasi Metode *Stratified Random Sampling***

*Sumber: Kountur, 2005*

Pihak pengembang merupakan pihak yang mengetahui kebutuhan rencana lokasi apartemen. Pengembang yang masuk dalam sampel adalah perusahaan pengembang apartemen yang telah memiliki izin dan mendirikan bangunan apartemen di masing-masing wilayah pusat pelayanan kota (*central business district*), peralihan, dan pinggiran Kota Surabaya yaitu Kabupaten Gresik dan Sidoarjo. Dalam menentukan sampel pengembang digunakan metode *stratified random sampling*. Dengan menggunakan prosedur pengambilan sampel berstrata dengan pendekatan proporsional, diharapkan sampel yang terpilih dapat merepresentasikan populasi. Populasi apartemen yang tersebar di wilayah penelitian memiliki jumlah sebanyak 39 apartemen. Maka dari itu tahap pertama yang dilakukan adalah mengelompokkan apartemen yang sesuai dengan 3 tipologi wilayah yaitu pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran.

**Tabel III. 4 Daftar Apartemen Berdasarkan Tipologi Wilayah**

Wilayah	Apartemen	Pengembang
Pusat Pelayanan Kota	East Coast Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk
	Puncak Dharmahusada	PT. Puncak Group
	Edu City Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk

Wilayah	Apartemen	Pengembang
	Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon	PT. PP Properti Tbk
	Trillium Apartment	Gunawangsa Group
	Taman Beverly	Lippo Group, Mayapada, PT. Surabaya Land
	Adhiwangsa Golf and Residence	PT. Bukit Darmo Property Tbk
	Twin Tower	PT. Mapan Sejahtera
	One East Residence	PT. MNC Land
	One Icon	PT. Pakuwon Jati Tbk
	Somerset Surabaya Hotel and Residence	Ascott Limited
Peralihan	Sumatra 36 Apartment	PT. Intiland Development Tbk
	Apartemen Gunawangsa Tidar	Gunawangsa Group
	Apartemen The Linden	Kentjana Widjaja Group, Dian Istana Group, dan Avila Prima Group
	Taman Sari Papilio	PT. Wika Realty
	Apartemen UC	PT. Ciputra Surya Tbk
	Apartemen Bale Hinggil	PT. Tlatah Gema Anugrah
	Apartemen Gunawangsa Merr	Gunawangsa Group
	Waterplace Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk
	Kondominium Graha Family	PT. Intiland Development Tbk
	Apartemen Gunawangsa Manyar	Gunawangsa Group
	Aryaduta Residences	Lippo Group
	Dian Regency Apartment	PT. Dipanaru Rucitra Property
	Puncak Kertajaya	PT. Puncak Group
	Apartemen Puri Mas	PT. Cowell Development Tbk
	Apartemen Menara Rungkut	PT. Tiga Pilar Utama Sejahtera
	Apartemen Petra Square	PT. Petra Town Square
	Condominium Puncak Marina	PT. Tridjaya Kartika

Wilayah	Apartemen	Pengembang
	Puri Matahari	PT. Prasadha Inti Jaya
	The Via & The Vue Apartments	PT. Ciputra Surya Tbk
	Voila Apartment	PT. Ciputra Surya Tbk
	Java Paragon Hotel and Residences	PT. Intiland Development Tbk
	Apartemen Pavillion Permata	PT. PP Properti Tbk
	Cosmopolis Apartment	Aktivitas Putra Mandiri (JV)
	Metropolis Apartment	Aktivitas Putra Mandiri (JV)
Pinggiran	Icon Apartment	PT. Raya Nusantara Bumi Permai
	Apartemen Gunawangsa Gresik	Gunawangsa Group
	Amega Crown Residence	Amega Development
	Hong Kong in Surabaya	SIPOA

*Sumber: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya, Colliers International Indonesia, dan survei primer (2017)*

Besaran sampel yang dibutuhkan untuk mewakili populasi dalam *proportional random sampling* dihitung dengan rumus Slovin. Berikut merupakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N \times \alpha^2}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel (yang minimal diambil)
- N = jumlah populasi
- $\alpha$  = nilai kesalahan (% kesalahan)

Jumlah populasi apartemen yang tersebar di wilayah penelitian ini berjumlah 38 apartemen sedangkan nilai kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 10%. Maka sampel untuk sasaran ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{39}{1 + 39 \times (0,1)^2} = 28,05$$

Diketahui sampel yang dibutuhkan untuk sasaran ini berjumlah 28,05 sehingga sampel dibulatkan menjadi 28 apartemen. Kemudian 28 sampel tersebut diproporsikan di setiap kawasan penelitian. Hasil proporsi sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III. 5 Sampel Penelitian**

No.	Wilayah	Total Apartemen	Proporsi	Sampel Keseluruhan
1	Pusat Pelayanan Kota	11	$\frac{11}{39} \times 100\% = 28,2\%$	$\frac{28,2}{100} \times 28 = 8$
2	Peralihan	24	$\frac{24}{39} \times 100\% = 61,5\%$	$\frac{61,5}{100} \times 28 = 17$
3	Pinggiran	4	$\frac{4}{39} \times 100\% = 10,2\%$	$\frac{10,2}{100} \times 28 = 3$
<b>Jumlah</b>		<b>39</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>

*Sumber: Penulis, 2017*

Setelah didapatkan total jumlah proporsi sampel keseluruhan yaitu 28 apartemen dengan pembagian jumlah apartemen di wilayah pusat pelayanan kota sebanyak 8 apartemen, peralihan sebanyak 18 apartemen, dan pinggiran sebanyak 2 apartemen yang dimana apartemennya dipilih secara acak. Selanjutnya sampel apartemen tersebut dikelompokkan berdasarkan pembagian periode waktu 5 tahun. Terdapat 5 periode waktu yang digunakan yaitu 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015, dan 2016-2020.

Pembagian sampel berdasarkan periode waktu bertujuan agar hasil yang diperoleh melalui metode analisis *Analytic Network Process* ditemukan beberapa temuan baru terkait pemilihan lokasi apartemen berdasarkan tipologi wilayah serta

periode waktu. Masing-masing periode waktu memiliki peningkatan perencanaan infastruktur yang berbeda. Pada rentang tahun 2011-2020 dengan adanya pembangunan Jalan MERR yang dapat memberikan kemudahan akses untuk menuju bandara yang terletak di Kabupaten Sidoarjo sehingga saat ini banyak apartemen yang berdiri di wilayah tersebut. Terdapat perencanaan pembangunan infrastruktur yang ditawarkan khususnya pada apartemen yang didirikan 5 tahun terakhir pada rentang tahun 2016-2020 dimana mayoritas apartemen berada di lokasi yang baru saja dikembangkan infrastruktur jalan seperti Jalan MERR. Tren yang muncul saat ini pasar apartemen tumbuh di Surabaya sangat didukung oleh kegiatan perusahaan selama dua sampai tiga tahun terakhir ini. Berpotensi menjadi faktor penarik bagi investor untuk membeli apartemen terutama berdekatan dengan kawasan industri, kegiatan usaha seperti SIER (Surabaya Industrial Estate Rungkut), koridor Ahmad Yani, dan koridor HR Muhammad. Perbedaan kondisi infrastruktur yang lebih baik, dekat dengan aktivitas pusat bisnis. Apartemen saat ini dibangun cenderung memiliki konsep yang baru berupa penggunaan lahan campuran jika dibandingkan dengan apartemen yang muncul pada tahun-tahun awal. Permintaan pasar saat ini juga cenderung lebih memilih kondisi servis apartemen yang disediakan oleh pengembang. Berikut merupakan pembagian sampel apartemen berdasarkan tipologi wilayah dan periode waktu:

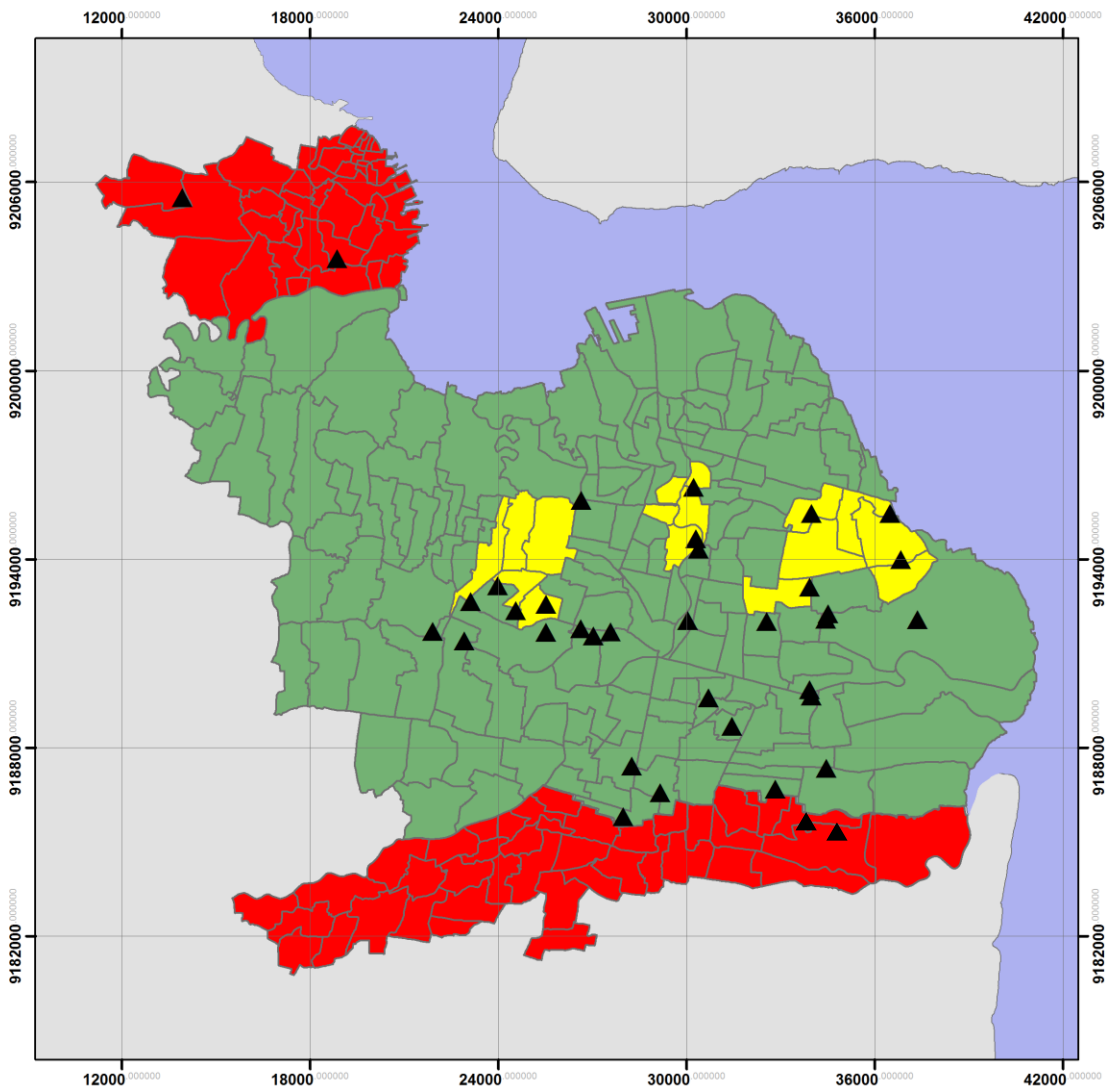
**Tabel III. 6 Sampel Apartemen Berdasarkan Tipologi Wilayah dan Periode Waktu**

Wilayah	Periode Waktu	Apartemen
Pusat Pelayanan Kota	1996-2000	Taman Beverly
	2001-2005	Somerset Surabaya Hotel and Residence
	2006-2010	East Coast Apartment
		Adhiwangsa Golf and Residence
		Twin Tower
	2016-2020	Edu City Apartment
		One East Residence

Wilayah	Periode Waktu	Apartemen
		Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon
Peralihan	1996-2000	Java Paragon Hotel and Residences
		Kondominium Graha Family
		Apartemen UC
	2006-2010	Aryaduta Residences
		Apartemen Petra Square
	2011-2015	The Via & The Vue Apartments
		Apartemen Gunawangsa Manyar
		Dian Regency Apartment
		Sumatra 36 Apartment
		Apartemen Pavilion Permata
		Taman Sari Papilio
		Puncak Kertajaya
		Voila Apartment
	2016-2020	Apartemen The Linden
		Apartemen Gunawangsa Merr
		Apartemen Gunawangsa Tidar
		Apartemen Menara Rungkut
Pinggiran	2016-2020	Icon Apartment
		Crown Residence
		Apartemen Gunawangsa Gresik

*Sumber: Penulis, 2017*



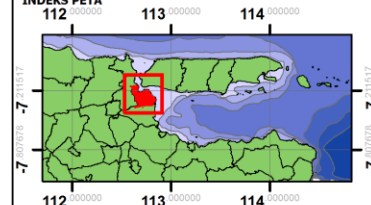


## PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

### PETA LOKASI APARTEMEN DI WILAYAH PENELITIAN

#### INDEKS PETA



#### LEGENDA

- Pusat Pelayanan Kota
- Peralihan
- Pinggiran
- Data Apartemen

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur

Proyeksi : .....Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : .....Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : .....WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### 3.4.2.3. Teknik *Purposive Sampling* pada Sasaran 3

Pada sasaran ketiga, masyarakat yang akan menjadi objek *purposive sampling* adalah konsumen atau *user* yang menjadi *decision maker* atau calon penghuni yang mengetahui kondisi lokasi setempat dalam pemilihan apartemen di pusat pelayanan kota (*central business district*), peralihan, dan pinggiran Kota Surabaya. Dengan demikian, jawaban dari responden tersebut dapat merepresentasikan kemungkinan jawaban dari seluruh populasi yang ada. Didapatkan jumlah sampel pada sasaran ketiga adalah sebanyak 6 orang. Adapun faktor responden *purposive sampling* pada yaitu sebagai berikut:

**Tabel III. 7 Faktor Responden *Purposive Sampling* pada Sasaran 3**

Sasaran	Faktor Responden
Sasaran 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum berusia 25-64 tahun atau lebih dari 64 tahun dan merupakan usia kerja</li> <li>• Mengetahui kondisi wilayah penelitian dengan baik</li> <li>• Mengetahui perkembangan apartemen di wilayah penelitian</li> <li>• Berinteraksi langsung dengan masyarakat</li> <li>• Memahami kriteria hunian yang diinginkan dalam memilih lokasi apartemen</li> </ul>

*Sumber: Penulis, 2017*

## 3.5. Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik survei primer dan sekunder. Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

### 3.5.1. Metode Pengumpulan Data Primer

Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara, dan kuesioner. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut:

#### a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik

lainnya yaitu wawancara dan kuesioner. Observasi dapat dilakukan melalui meneliti dari perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam. Pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mengamati tren perkembangan apartemen dan juga dokumentasi.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dan juga mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Wawancara ini dilakukan ketika melakukan pengumpulan data melalui kuesioner terhadap responden agar jawaban yang diperoleh dapat diperdalam (*in depth interview*).

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien untuk mengukur faktor yang diharapkan dari responden. Kuesioner yang akan digunakan adalah kuesioner ANP dimana responden akan memberikan bobot faktor-faktor pemilihan lokasi apartemen.

### 3.5.2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur yang didapatkan melalui instansi-instansi terkait. Laporan, dokumen, maupun peta yang sudah tersedia di sejumlah instansi dan literatur terkait. Berikut merupakan tabel metode pengumpulan data:

**Tabel III. 8 Metode Pengumpulan Data**

No.	Data	Teknik Survei	Sumber
1	RTRW Kota Surabaya	Survei instansional	- Badan Perencanaan dan Pengembangan Kota Surabaya
2	RTRW	Survei	- Badan Perencanaan

No.	Data	Teknik Survei	Sumber
	Kabupaten Sidoarjo	instansional	dan Pengembangan Daerah Kabupaten Sidoarjo
3	RTRW Kabupaten Gresik	Survei instansional	- Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah Kabupaten Gresik
4	Daftar dan jumlah apartemen (unit dan lokasi)	Survei instansional dan survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya</li> <li>- Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Sidoarjo</li> <li>- Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Gresik</li> <li>Colliers International Indonesia</li> </ul>
5	Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman di Daerah (RP4D)	Survei instansional dan survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya</li> <li>- Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Sidoarjo</li> <li>- Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Gresik</li> </ul>

No.	Data	Teknik Survei	Sumber
6	Trayek angkutan umum	Survei instansional dan survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Perhubungan Kota Surabaya</li> <li>- Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo</li> <li>- Dinas Perhubungan Kabupaten Gresik</li> <li>- Badan Pusat Statistik Jawa Timur</li> </ul>
7	Nilai dan harga lahan	Survei instansional dan survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya</li> <li>- Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Sidoarjo</li> <li>- Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Gresik</li> </ul>
8	Jumlah sarana dan prasarana	Survei instansional dan survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badan Pusat Statistik Jawa Timur</li> </ul>

*Sumber: Penulis, 2017*

### 3.6. Teknik Analisis

Untuk mencapai sasaran penelitian, maka diperlukan metode dengan teknis analisis yang sesuai dengan sasaran untuk mencapai tujuan. Dalam penelitian ini terdapat lima analisis yang akan dilakukan dengan metode dan teknik analisis yang berbeda. Berikut merupakan tahapan analisa untuk mencapai tujuan:

**Tabel III. 9 Tahapan Analisa**

Macam Analisis	Tujuan Analisis	Alat Analisis
Analisis pembobotan faktor dalam penentuan lokasi apartemen di <i>Surabaya Metropolitan Area</i> berdasarkan preferensi pemerintah	Membobotkan faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi apartemen bagi pemerintah	ANP
Analisis pembobotan faktor dalam penentuan lokasi apartemen di <i>Surabaya Metropolitan Area</i> berdasarkan preferensi pengembang ( <i>developer</i> )	Membobotkan faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi apartemen bagi pengembang	
Analisis pembobotan faktor dalam penentuan lokasi apartemen di <i>Surabaya Metropolitan Area</i> berdasarkan preferensi masyarakat	Membobotkan faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi apartemen bagi masyarakat	
Analisis pemetaan hasil pembobotan faktor pertimbangan pemilihan lokasi apartemen di <i>Surabaya Metropolitan Area</i>	Memprioritaskan hasil pembobotan faktor	Analisis Kuadran
Analisis deskriptif hasil pemetaan pembobotan faktor pertimbangan pemilihan lokasi pengembangan apartemen	Mendeskripsikan hasil pemetaan dari pembobotan faktor yang diprioritaskan menurut <i>stakeholders</i>	Analisis Deskriptif

Sumber: Penulis, 2017

### **1. Analisis Pembobotan Preferensi dalam Penentuan Lokasi Pengembangan Apartemen di *Surabaya Metropolitan Area***

Berdasarkan hasil sintesa pustaka, didapatkan indikator dan variabel dalam pemilihan lokasi apartemen. Agar sesuai dengan tujuan penelitian, indikator dan variabel dirubah menjadi faktor dan sub faktor yang akan digunakan untuk merumuskan faktor prioritas dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya*

*Metropolitan Area* menurut preferensi *stakeholders*. Namun sebelumnya, faktor dan sub faktor tersebut harus dibobotkan agar diketahui faktor-faktor prioritas lokasi apartemen. Untuk mengetahui bobot di setiap faktor maka teknik analisis yang digunakan adalah *Analytic Network Process* atau ANP yang merupakan pendekatan baru metode kualitatif dalam proses pengambilan keputusan.

ANP adalah suatu teknik analisis untuk pengambilan keputusan dari faktor-faktor yang saling berhubungan secara sistematis. ANP merupakan teknik pengembangan dari *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Kelebihan yang dimiliki metode ANP dibandingkan AHP adalah dimungkinkannya pemodelan hubungan keterkaitan antar faktor atau sub faktor dalam model pengambilan keputusan. Jika dalam metode AHP menggunakan hierarki untuk menunjukkan hubungan antar faktor dan sub faktor, maka ANP menggunakan jaringan atau *network*. Hubungan antar sub faktor dalam ANP lebih luas dimana hubungan tersebut dibagi menjadi dua jenis hubungan yaitu *inner dependence* dan *outer dependence*. *Inner dependence* adalah hubungan yang terjadi antar sub faktor di dalam faktor yang sama. Sedangkan *outer dependence* adalah hubungan yang terjadi antar sub faktor dalam faktor-faktor yang berbeda (Sandy, 2013). Tabel berikut ini adalah perbedaan antara analisis AHP dengan ANP.

**Tabel III. 10 Perbedaan Antara AHP dengan ANP**

No.	Perbedaan	AHP	ANP
1	<i>Software</i>	Expert Choice	Super Decisions
2	Kerangka	Hierarki	Jaringan
3	Hubungan antar komponen/elemen	Dependensi	Dependensi ( <i>inner</i> dan <i>outer</i> ) dan <i>feedback</i>
4	Jumlah responden	Menentukan validitas	Tidak menentukan validitas
5	Penilaian	<i>Judgement</i> setiap responden dapat	<i>Judgement</i> setiap responden tidak dapat

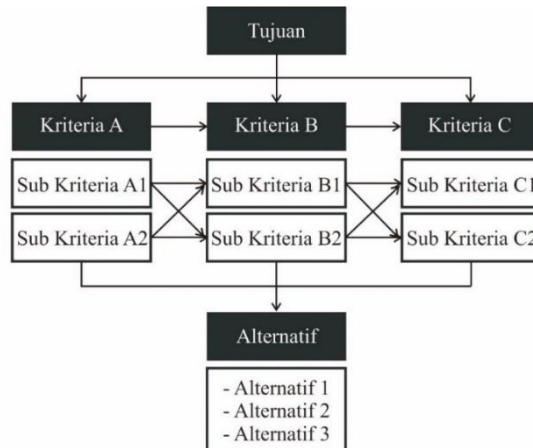


No.	Perbedaan	AHP	ANP
		digabungkan ( <i>combine</i> ) dengan <i>software Expert Choice</i>	digabungkan ( <i>combine</i> ) dengan <i>software Super Decisions</i> sehingga perlu dilakukan perhitungan rata-rata geometrik dari hasil kuesioner jika responden lebih dari satu
6	Komparasi	Preferensi atau kepentingan	Pengaruh
		Subjektif	Objektif
7	Hasil	Matriks, Eigenvector	Supermatriks
8	Cakupan	Terbatas	Luas

Sumber: Penulis, 2017

Ada pula tahapan-tahapan dalam melakukan ANP yaitu sebagai berikut:

1. Jelaskan masalah dan tentukan tujuan penelitian kemudian menyusun faktor, sub faktor, serta alternatif pilihan jika diperlukan. Dalam *software Super Decisions* elemen faktor disebut *cluster* sedangkan elemen sub faktor disebut *node*.
2. Menentukan hubungan antar elemen yaitu dependensi antar elemen faktor dan sub faktor. Hubungan antar elemen ini dapat berupa *inner dependence* dan *outer dependence* yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Berikut merupakan ilustrasi contoh model jaringan ANP:



**Gambar III. 5 Contoh Model *Analytical Network Process***

*Sumber: Dimodifikasi dari Sandy, 2013*

3. Berdasarkan struktur jaringan dalam model ANP yang telah dibuat, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi skala kepentingan setiap faktor dan sub faktor melalui kuesioner. Langkah yang dilakukan adalah wawancara kepada *stakeholders* untuk mengetahui skala kepentingan setiap faktor dan sub faktor. Skala yang digunakan dalam model ANP sama dengan AHP yaitu menggunakan skala 1 sampai 9. Lampiran kuesioner ANP dapat dilihat pada **Lampiran 4**.

**Tabel III. 11 Skala Preferensi Antar Dua Faktor dalam ANP**

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen memiliki kontribusi yang sama terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dengan	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
	elemen lain	elemen dibanding elemen lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian saling kuat menyokong satu elemen dibanding elemen lain
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari elemen lain	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terhadap praktek
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lain	Bukti yang mendukung elemen satu terhadap elemen yang lain memenuhi tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai yang diberikan bila ada dua kompromi di antara dua pilihan

*Sumber: Diadaptasi dari bahan ajar TAP, 2011*

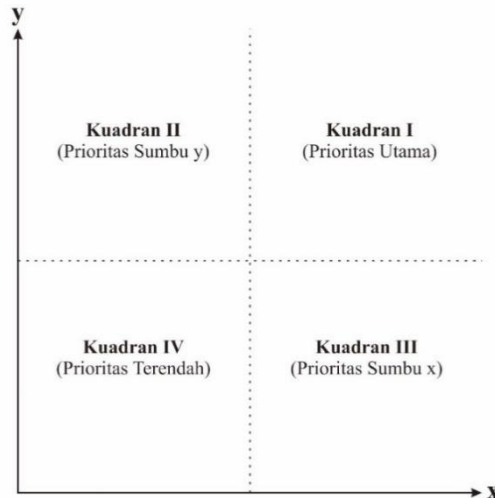
Terdapat dua kali perbandingan yang kuat yaitu:

- 1) Perbandingan kepentingan antar faktor dalam mencapai tujuan
  - 2) Perbandingan kepentingan antar sub faktor dalam mencapai tujuan
4. Setelah melakukan wawancara kuesioner terhadap *stakeholders* maka hasil penilaian atau *judgements* tersebut dimasukkan ke dalam *software Super Decisions*. Hasil ANP dapat dilihat pada matriks-matriks berikut ini:
- a. *Unweighted Supermatrix*  
*Unweighted supermatrix* dibuat berdasarkan perbandingan berpasangan antar faktor dan sub faktor dengan cara memasukkan *eigenvector* ke dalam matriks yang sesuai dengan selnya.

- b. *Weighted Supermatrix*  
*Weighted supermatrix* diperoleh dari kombinasi *unweighted supermatrix* dengan hierarki kontrol.
- c. *Limit Matrix*  
*Limit matrix* merupakan matriks yang memiliki bobot yang stabil. Dilakukan pemangkatan dari nilai *supermatrix* yang terbobotnya sehingga dihasilkan nilai bobot yang stabil.
- d. *Cluster Matrix*  
*Cluster matrix* menampilkan bobot dari setiap elemen faktor.
- e. *Priorities*  
Tabel *priorities* menampilkan bobot dari setiap elemen sub faktor.

## **2. Analisis Pemetaan Menggunakan Analisis Kuadran Hasil Pembobotan Sub Faktor Pertimbangan Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area**

Analisis kuadran merupakan analisis yang mampu memetakan hasil pembobotan oleh ketiga preferensi *stakeholders* yaitu pemer (Hakim, 2010) (Hakim, 2010)ntah, pengembang, dan masyarakat. Analisis kuadran dilakukan dengan cara membagi diagram menjadi kuadran-kuadran. Garis horizontal, vertikal, dan diagonal membagi diagram yang menunjukkan rataan nilai bobot indikator berdasarkan preferensi pengembang, garis horizontal menunjukkan rataan nilai bobot indikator berdasarkan pemerintah, dan garis diagonal menunjukkan rataan nilai bobot berdasarkan preferensi masyarakat. Analisa kuadran dapat menggambarkan hubungan dan kesenjangan antara beberapa *stakeholders* (Hakim, 2010) yang dimana grafik tersebut dibagi menjadi empat bagian kuadran. Pembagian kuadran tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar III. 6 Pembagian Kuadran**

*Sumber: Hakim, 2010*

### **Kuadran I**

Sub faktor yang terdapat dalam kuadran I memiliki tingkat kepentingan yang sama tingginya menurut responden yang ada.

### **Kuadran II**

Sub faktor yang terdapat dalam kuadran II menurut responden yang berada pada sumbu y memiliki tingkat kepentingan lebih tinggi (di atas nilai rata-rata sub faktor dibandingkan dengan sumbu x).

### **Kuadran III**

Sub faktor yang terdapat dalam kuadran III menurut responden yang berada pada sumbu x memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi (di atas nilai rata-rata sub faktor dibandingkan dengan sumbu y).

### **Kuadran IV**

Sub faktor yang terdapat dalam kuadran IV memiliki tingkat kepentingan yang sama rendahnya (besar masing-masing sub

faktor memiliki nilai di bawah rata-rata) menurut responden yang ada.

### **3. Analisis Deskriptif Hasil Pemetaan Pembobotan Sub Faktor Pertimbangan Pemilihan Lokasi Pengembangan Apartemen**

Analisis deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung. Analisa deskriptif digunakan untuk menganalisis faktor-faktor pengambilan keputusan dalam pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan preferensi *stakeholders*. Kuncoro (2009) menjelaskan bahwa analisa deskriptif merupakan jenis analisis yang menyimpulkan, mengelompokkan atau memisahkan komponen atau bagian yang relevan dari keseluruhan data untuk menggambarkan pola-pola yang konsisten dalam data sehingga hasilnya dapat dipelajari dan ditafsirkan secara singkat dan penuh makna.

Pada penelitian ini, analisa deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan prioritas faktor utama hasil dari preferensi ketiga *stakeholders*. Dari hasil prioritas sub faktor berdasarkan preferensi masing-masing pemerintah, pengembang, dan masyarakat yang didapatkan dari pembobotan *Analytic Network Process* kemudian dianalisis menggunakan analisa kuadran untuk menemukan sub faktor apa saja yang paling berpengaruh dari masing-masing *stakeholders*. Dari perbedaan prioritas yang dilakukan dengan analisa kuadran, maka didapatkan tiga prioritas yaitu prioritas tinggi, sedang, dan rendah. Metode ini selain dapat mengumpulkan data, menyusun data, menginterpretasikan data serta memberikan kesimpulan terhadap penelitian.

#### **3.7. Tahapan Penelitian**

Secara umum, tahapan penelitian dilakukan dalam 5 tahap yang akan dijelaskan berikut ini:

1. Perumusan Masalah

Tahap ini meliputi identifikasi permasalahan di wilayah penelitian yakni terkait perbedaan persepsi *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen sehingga menyebabkan pembangunan apartemen yang menyebar menjauhi pusat pelayanan kota dan tidak sesuai dengan teori lokasi apartemen. Perkembangan apartemen tersebut diikuti oleh Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik yang merupakan *peri urban* Kota Surabaya. Selain itu, Pemerintah Kota Surabaya belum memiliki regulasi yang spesifik terkait lokasi apartemen. Maka dari itu perlu ditetapkan faktor prioritas pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi *stakeholders*.

2. Tinjauan Pustaka

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan teori dan konsep, studi kasus, dan hal-hal lainnya yang relevan. Pustaka yang digunakan pada penelitian ini adalah teori keterkaitan *high-rise building* dengan konsep kota kompak, perencanaan lokasi *high-rise building*, teori lokasi apartemen berdasarkan sudut pandang pemerintah, pengembang maupun pembeli. Dari studi literatur didapatkan rumusan variabel-variabel penelitian yang menjadi dasar dalam melakukan analisis.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang disesuaikan dengan analisis dan variabel yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu, pada tahap ini dilakukan dua teknik pengumpulan data yaitu survei primer melalui wawancara dan kuesioner dan survei sekunder yang terdiri dari survei instansi dan survei literatur.

4. Analisis

Setelah data-data yang dibutuhkan dalam penelitian diperoleh, tahap selanjutnya adalah proses analisis data. Dalam menjawab sasaran-sasaran penelitian ini dilakukan teknik analisis *Analytic Network Process* (ANP) untuk

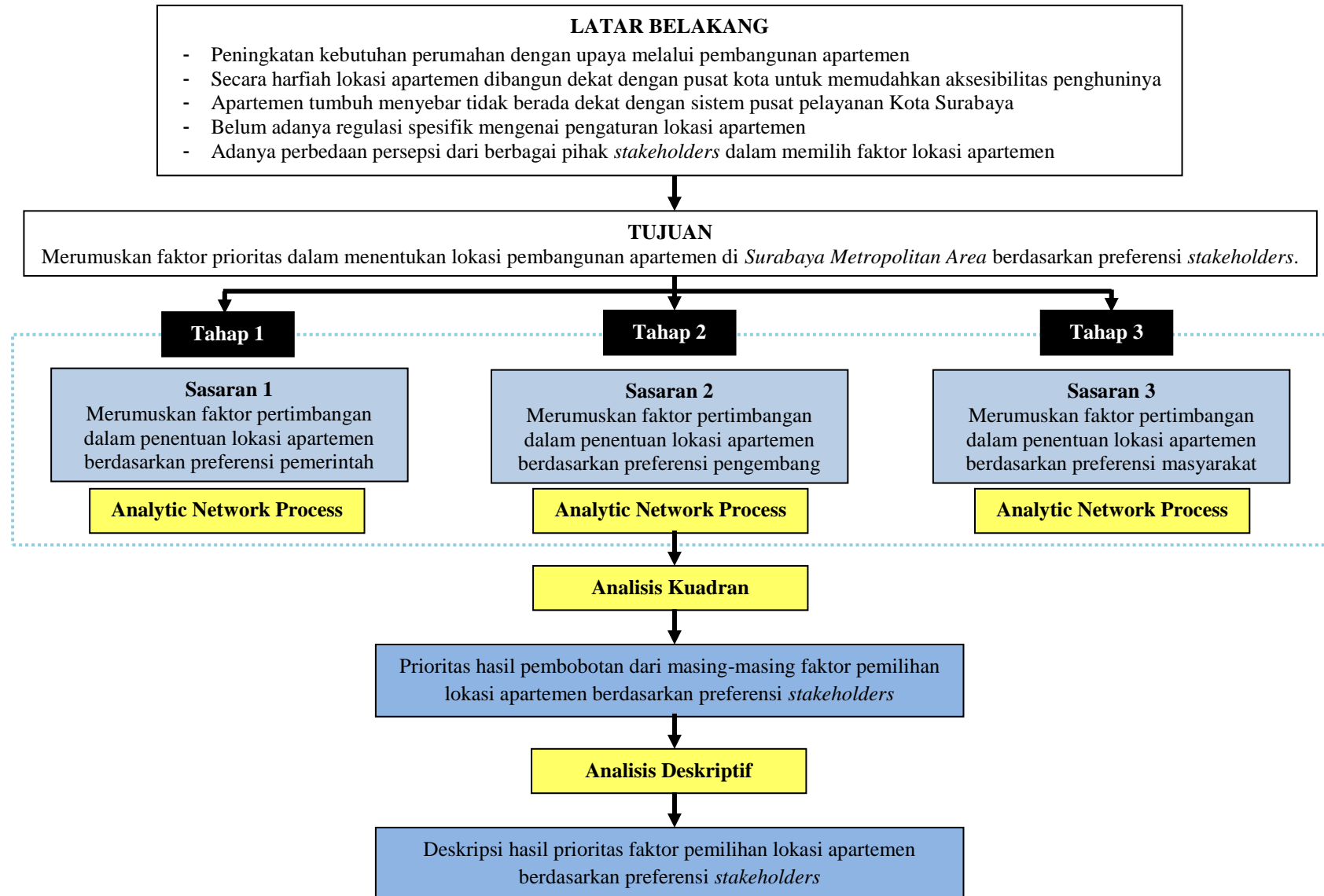
mengetahui bobot masing-masing faktor, analisis kuadran untuk mengetahui faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders*, dan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan hasil dari analisis kuadran.

5. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahapan yang menentukan jawaban atas rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan hasil dari proses analisis. Berdasarkan kesimpulan dari seluruh proses penelitian akan dirumuskan rekomendasi dari penelitian.



### 3.8. Kerangka Pemikiran Studi



**Gambar III. 7 Kerangka Pemikiran Studi**

*Sumber: Penulis, 2017*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian**

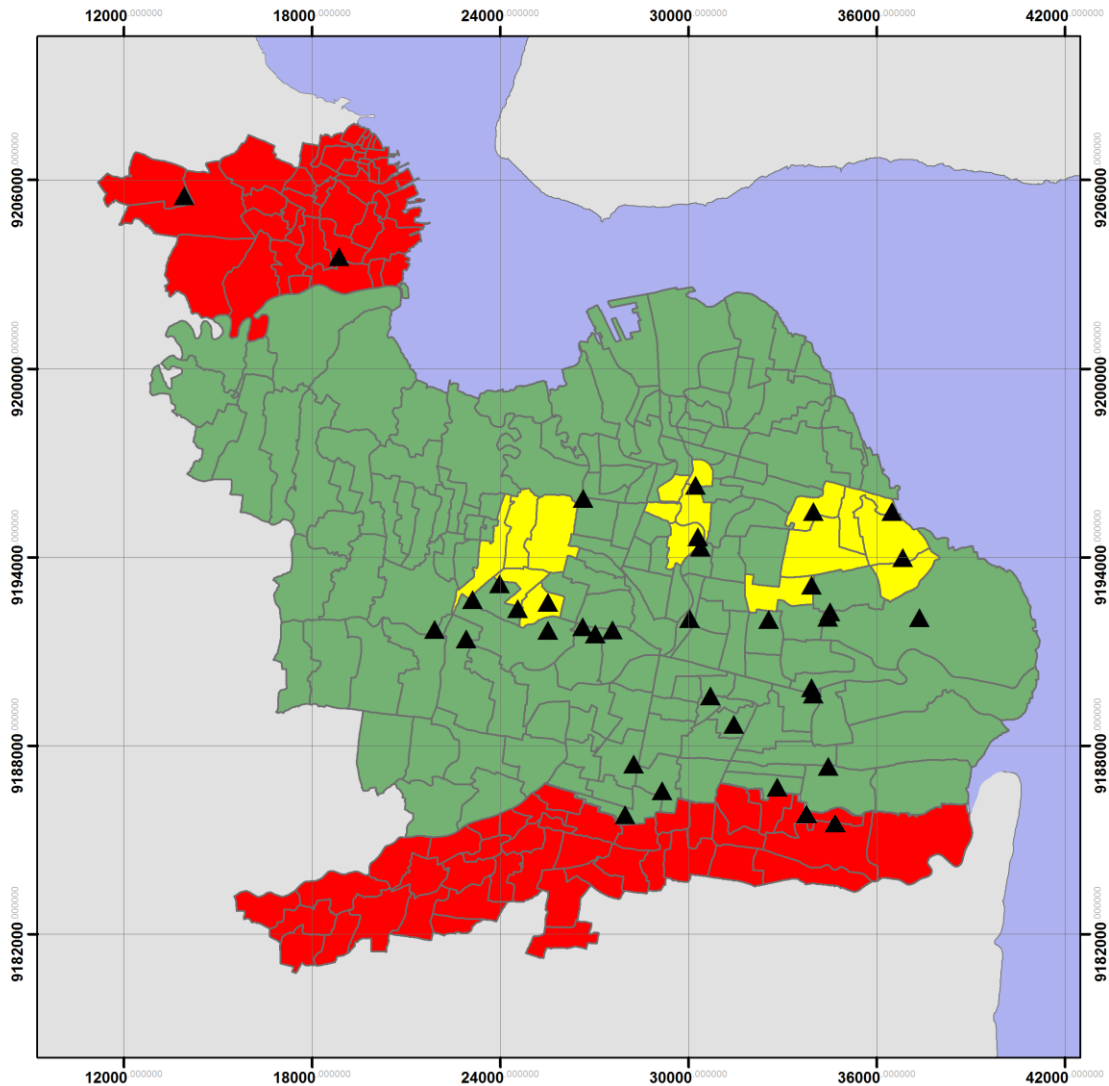
##### **4.1.1. Letak Administrasi dan Geografis**

*Surabaya Metropolitan Area* (SMA) merupakan kawasan perkotaan yang terbagi dari 3 wilayah yaitu Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik. *Surabaya Metropolitan Area* terletak pada bagian paling utara di Provinsi Jawa Timur, berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Secara geografis, *Surabaya Metropolitan Area* terletak pada koordinat 7°15'55"LU 112°44'33"BT. Luas wilayah SMA adalah sebesar 430,06 km<sup>2</sup> dan wilayah penelitian ini terbagi menjadi 35 kecamatan yang terdiri dari 31 kecamatan di Kota Surabaya dan masing-masing 2 kecamatan di Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Batas administrasi wilayah penelitian adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara	: Selat Madura
Sebelah Timur	: Selat Madura
Sebelah Selatan	: Kecamatan Krian, Kecamatan Sukodono, Kecamatan Gedangan, dan Kecamatan Sedati
Sebelah Barat	: Kecamatan Manyar, Kecamatan Duduk Sampeyan, Kecamatan Cerme, Kecamatan Menganti, dan Kecamatan Driyorejo

Lingkup wilayah pada penelitian dibatasi pada 3 tipologi wilayah yaitu pusat pelayanan kota (*central business district*), peralihan, dan pinggiran dari Kota Surabaya. Letak pusat pelayanan kota telah ditetapkan pada Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2014 tentang RTRW Kota Surabaya yaitu pada titik kecamatan-kecamatan yang berada di Unit Pengembangan yaitu Kecamatan Genteng (UP VI Tunjungan), Kecamatan Mulyorejo (UP II Kertajaya), dan Kecamatan Sukomanunggal (UP VIII

Dukuh Pakis). Untuk wilayah peralihan berada di kecamatan selain pusat pelayanan kota yaitu Kecamatan Genteng, Kecamatan Mulyorejo, dan Kecamatan Sukomanunggal. Kemudian wilayah pinggiran dari Kota Surabaya meliputi 4 kecamatan yang berada di masing-masing Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Kecamatan pada Kabupaten Sidoarjo meliputi Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman, sedangkan Kabupaten Gresik meliputi Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas.

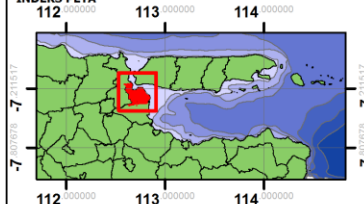


## PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

## PETA LOKASI APARTEMEN DI WILAYAH PENELITIAN

### INDEKS PETA



### LEGENDA

- Pusat Pelayanan Kota
- Peralihan
- Pinggiriran
- Data Apartemen

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### **4.1.2. Kondisi Fisik Dasar**

##### **4.1.2.1. Topografi**

Secara umum kondisi topografi di pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan memiliki ketinggian tanah berkisar antara 0-20 meter di atas permukaan laut, sedangkan pada daerah pantai ketinggiannya berkisar antara 1-3 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah antara 0-10 meter yang menyebar di bagian timur, utara, selatan, dan pusat kota. Pada wilayah lainnya memiliki ketinggian berkisar antara 10-20 meter dan di atas 20 meter dari permukaan laut yang umumnya terdapat pada bagian barat dan selatan Kota Surabaya yang merupakan wilayah peralihan yaitu Kecamatan Sawahan, Karangpilang, Benowo, Lakarsantri, dan Tandes.

Pada kawasan pinggiran di wilayah penelitian, Kabupaten Sidoarjo memiliki ketinggian tanah datar yaitu berkisar antara 4-10 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lereng antara 0-10%. Kecamatan Waru terletak pada  $\pm 7$  meter di atas permukaan laut dan Kecamatan Taman terletak pada  $\pm 9$  meter di atas permukaan laut. Pada Kabupaten Gresik khususnya di Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas memiliki kondisi topografi yang terletak pada ketinggian 4-5 meter di atas permukaan laut dengan total luas wilayahnya sebesar 3.490 Ha. Selain itu, kondisi topografi pada kedua kecamatan tersebut sebagian besar memiliki kemiringan 0-2%.

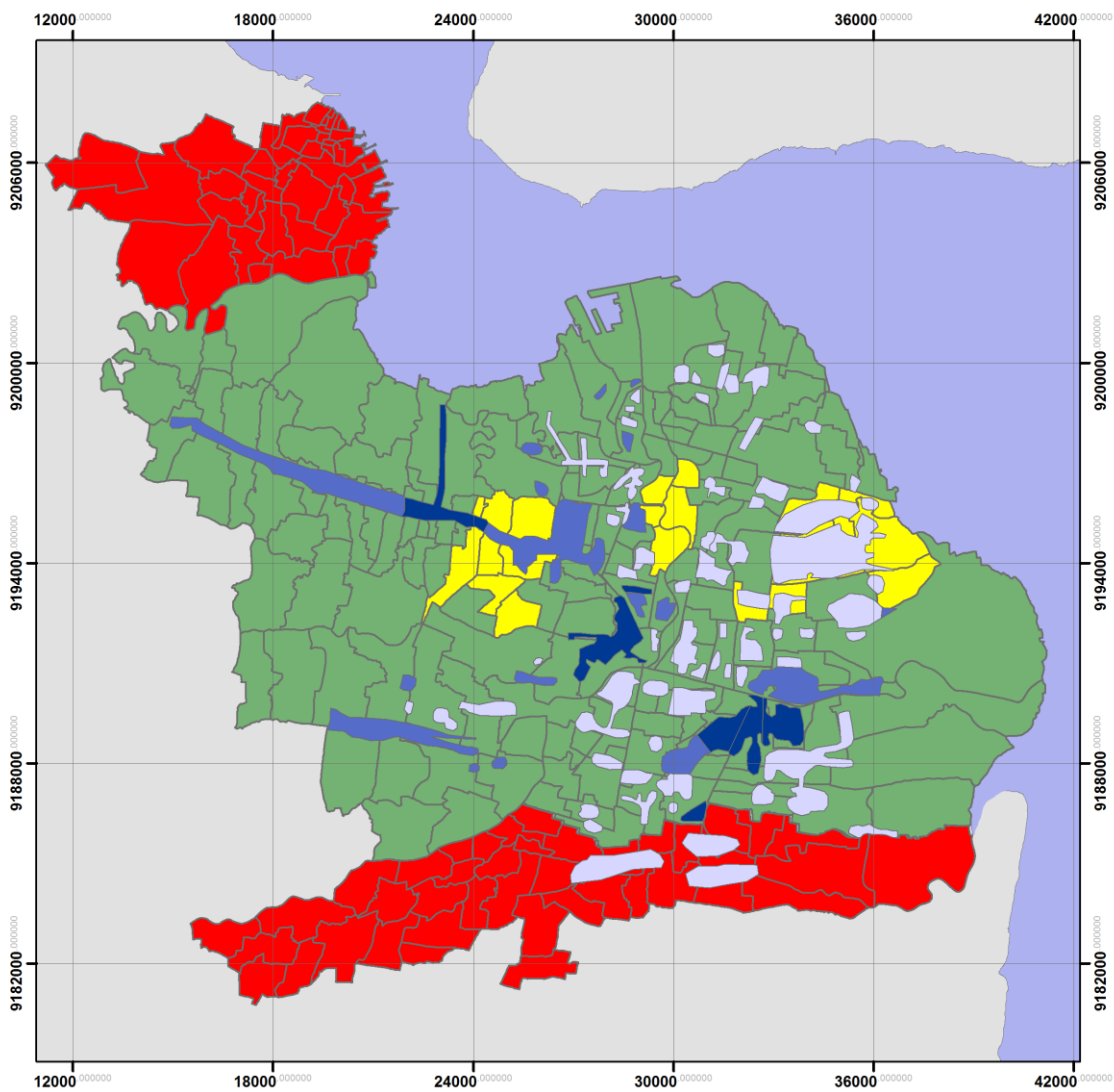
##### **4.1.2.2. Genangan Pada Lahan**

Dalam RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, Kota Surabaya diidentifikasi sebagai wilayah yang kaya akan genangan air dan potensi terjadi banjir cukup besar ketika musim penghujan. Pada pusat pelayanan kota terdapat kecamatan yang teridentifikasi sering terjadi genangan dan banjir lebih dari 30 cm ketika musim penghujan yaitu Kecamatan Sukomanunggal. Selain itu, terdapat kecamatan pada pusat pelayanan kota yang berpotensi banjir dan genangan sebesar 0-30 cm yaitu Kecamatan Mulyorejo. Pada wilayah peralihan terdapat sebagian daerah yang

teridentifikasi sering terjadi genangan dan banjir ketika musim penghujan meliputi Kecamatan Pakal, Benowo, Tandés, Asemrowo, Dukuh Pakis, Sawahan, Wiyung, Karangpilang, dan Lakarsantri. Adapun kecamatan lainnya yang memiliki potensi banjir dan genangan meliputi Kecamatan Krembangan, Tegalsari, Wonokromo, Wonocolo, Gayungan, Simokerto, Tenggilis Mejoyo, Gunung Anyar, Sukolilo, Rungkut, dan Tambaksari.

Menurut RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029, bencana yang ada di Kabupaten Sidoarjo merupakan bencana buatan yang sifatnya temporer antara lain banjir dan pasang air laut. Sebagian wilayah dikategorikan sebagai daratan rendah dan merupakan wilayah sungai sehingga Kabupaten Sidoarjo sangat rentan terhadap banjir. Kawasan yang sering atau berpotensi mengalami banjir atau genangan terbanyak adalah di wilayah Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman serta daerah permukiman baru yang sarana drainasenya belum memadai. Kecamatan Taman merupakan kecamatan yang memiliki genangan pada lahan yang paling luas. Pada kawasan pinggiran lainnya yaitu Kabupaten Gresik, menurut data kawasan rawan bencana banjir RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas bukan merupakan rawan berpotensi mengalami bencana banjir.



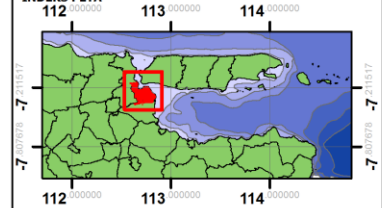


**PERENCANAAN  
WILAYAH DAN KOTA**

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

**PETA GENANGAN LAHAN  
DI WILAYAH PENELITIAN**

**INDEKS PETA**



**LEGENDA**

- Pusat Pelayanan Kota
- Peralihan
- Pinggiran
- Genangan 0-30 cm
- Genangan 30-50 cm
- Genangan >50 cm

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur  
Proyeksi : ..... Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : ..... Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : ..... WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### 4.1.3. Demografi Kawasan Surabaya Metropolitan Area

#### 4.1.3.1. Pertumbuhan dan Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di wilayah penelitian yang terdiri dari 35 kecamatan memiliki jumlah total sebanyak 3.445.281 jiwa pada tahun 2015 dengan kepadatan penduduk rata-rata sebesar 8.011,16 jiwa/km<sup>2</sup>. Distribusi jumlah penduduk pada wilayah penelitian dibagi menjadi 3 yaitu pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran. Menurut data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik, wilayah pusat pelayanan kota memiliki jumlah penduduk sebesar 246.780 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 8.977,08 jiwa/km<sup>2</sup>. Pada wilayah peralihan memiliki jumlah penduduk paling banyak yaitu sebesar 2.596.878 jiwa dimana jumlah tersebut dipengaruhi oleh banyaknya kecamatan yang berada dalam kawasan tersebut. Sedangkan kepadatan penduduk di wilayah peralihan sebesar 8.510,45 jiwa/km<sup>2</sup>. Kemudian pada kawasan pinggiran yang terdiri dari 2 kecamatan di Kabupaten Sidoarjo dan 2 kecamatan di Kabupaten Gresik memiliki jumlah penduduk sebesar 601.623 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 6.174,93 jiwa/km<sup>2</sup>.

**Tabel IV. 1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk di Wilayah Penelitian**

Wilayah	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )
Pusat Pelayanan Kota	246.780	8.977,08
Peralihan	2.596.878	8.510,45
Pinggiran	601.623	6.174,93
<b>Total</b>	<b>3.445.281</b>	<b>8.011,16</b>

*Sumber: Surabaya Dalam Angka 2016, Sidoarjo Dalam Angka 2016, Gresik Dalam Angka 2016*

#### 4.1.4. Aksesibilitas

##### 4.1.4.1. Jarak ke Pusat Pelayanan Kota

Menurut Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034, pusat pelayanan kota dan sub pusat

pelayanan kota terbagi menjadi 3 Unit Pengembangan (UP) yaitu UP VI Tunjungan (Kecamatan Genteng), UP II Kertajaya (Kecamatan Mulyorejo), dan UP VIII Dukuh Pakis (Kecamatan Sukomanunggal).

Untuk jarak dari Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman di Kabupaten Sidoarjo menuju Kota Surabaya memiliki jarak terdekat dikarenakan kedua kecamatan tersebut merupakan wilayah kecamatan yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya. Banyaknya *commuter* yang bekerja di kota ataupun memiliki tempat tinggal selain di Kabupaten Sidoarjo. Untuk mencapai ke beberapa pusat pelayanan kota dari Kabupaten Sidoarjo hanya membutuhkan jarak sekitar 14,1 km untuk menuju Kecamatan Mulyorejo, 27,9 km untuk menuju Kecamatan Genteng, dan 20,1 km untuk menuju Kecamatan Sukomanunggal.

Pada Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas merupakan kecamatan di Kabupaten Gresik dimana kecamatan tersebut merupakan wilayah pinggiran yang berbatasan langsung dengan Kota Surabaya. Untuk melakukan pergerakan dari wilayah perkotaan Kabupaten Gresik menuju pusat pelayanan kota di Kecamatan Sukomanunggal ditempuh dengan jarak sebesar 20,8 km, Kecamatan Genteng 26,3 km, dan Kecamatan Mulyorejo 28,9 km.

#### **4.1.4.2. Angkutan Umum**

Moda transportasi umum di wilayah penelitian dilayani oleh beberapa jenis angkutan yaitu angkutan kota (angkot), bis, taksi, becak, dan ojek. Jenis angkutan umum yang ada di Kota Surabaya yang melayani wilayah pusat pelayanan kota dan peralihan adalah mikrolet yang telah merata di seluruh penjuru wilayah. Angkutan umum ini memberikan kemudahan akomodasi bagi masyarakat Kota Surabaya dikarenakan dapat mengakses ke pusat-pusat perkotaan lebih mudah. Jaringan angkutan umum perkotaan berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota

Surabaya dilayani oleh 4.674 armada mikrolet dengan kapasitas 12 orang yang beroperasi pada 58 trayek dan 5.147 armada taksi.

Sedangkan jenis angkutan umum yang ada di Kabupaten Sidoarjo berupa angkutan kota (angkot). Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo, jaringan angkutan umum perkotaan dilayani oleh 423 armada dengan kapasitas masing-masingnya berjumlah 12 orang. Berikut merupakan rute dan jumlah angkutan umum yang melewati kedua kecamatan di wilayah penelitian Kabupaten Sidoarjo:

Jenis angkutan umum yang melalui dua kecamatan di Kabupaten Gresik tidak berbeda dengan Kota Surabaya dan juga Kabupaten Sidoarjo yaitu angkutan kota (angkot). Jumlah angkutan kota di Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten menurut kode Lyn dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

#### **4.1.4.3. Jarak ke Jalan Utama**

Jalan utama di wilayah penelitian meliputi jalan arteri primer dan arteri sekunder. Apartemen yang berada di wilayah penelitian terletak di berbagai fungsi jalan yang berbeda. Mayoritas bangunan apartemen berlokasi di jalan besar atau arteri primer maupun sekunder. Sesuai dengan rencana tata ruang, bahwa penempatan lokasi apartemen berada di zona permukiman atau zona perdagangan dan jasa. Seperti halnya lokasi One East Residence, Gunawangsa Merr, dan Bale Hinggil yang berada di Jalan Merr yang merupakan arteri sekunder. Jalan utama merupakan salah satu kemudahan akses bagi penghuni untuk beraktifitas. Berikut merupakan data jalan dan fungsi jalan pada masing-masing apartemen:

**Tabel IV. 2 Lokasi Apartemen dengan Fungsi Jalan pada Wilayah Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Apartemen</b>	<b>Jalan</b>	<b>Fungsi Jalan</b>
1	East Coast Apartment	Jl. Kejawan Putih	Kolektor
2	Puncak	Jl. Dr. Ir. H.	Arteri sekunder

No.	Apartemen	Jalan	Fungsi Jalan
	Dharmahasada	Soekarno	
3	Edu City Apartment	Jl. Kejawan Putih Mutiara	Kolektor
4	Apartemen Grand Dharmahasada Lagoon	Jl. Raya Mulyosari	Kolektor sekunder
5	Trillium Apartment	Jl. Pemuda	Arteri sekunder
6	Taman Beverly	Jl. HR Muhammad	Arteri sekunder
7	Adhiwangsa Golf and Residence	Jl. Bukit Darmo Golf	Kolektor
8	Twin Tower	Jl. Kalisari	Kolektor
9	One East Residence	Jl. Dr. Ir. H. Soekarno	Arteri sekunder
10	One Icon	Jl. Embong Malang	Arteri sekunder
11	Somerset Surabaya Hotel and Residence	Jl. Raya Kupang Indah	Arteri sekunder
12	Sumatra 36 Apartment	Jl. Sumatera	Kolektor sekunder
13	Apartemen Gunawangsa Tidar	Jl. Raya Tidar	Kolektor
14	Apartemen The Linden	Jl. Ngagel	Arteri Sekunder
15	Taman Sari Papilio	Jl. Ahmad Yani	Arteri Primer
16	Apartemen UC	Citraland	Kolektor
17	Apartemen Bale Hinggil	Jl. Dr. Ir. H. Soekarno	Arteri sekunder
18	Apartemen Gunawangsa Merr	Jl. Kedung Baruk	Arteri sekunder
19	Waterplace Apartment	Pakuwon Indah	Kolektor
20	Kondominium Graha Family	Jl. Darmo Permai	Kolektor
21	Apartemen Gunawangsa Manyar	Jl. Menur Pumpungan	Kolektor
22	Aryaduta Residences	Jl. Ahmad Yani	Arteri primer
23	Dian Regency Apartment	Jl. Keputih	Kolektor

No.	Apartemen	Jalan	Fungsi Jalan
24	Puncak Kertajaya	Jl. Raya Kertajaya Indah	Kolektor
25	Apartemen Puri Mas	Jl. I Gusti Ngurah Rai	Kolektor
26	Apartemen Menara Rungkut	Jl. Abdul Karim	Arteri sekunder
27	Apartemen Petra Square	Jl. Siwalankerto	Kolektor
28	Condominium Puncak Marina	Jl. Margorejo Indah	Kolektor
29	Cornell Apartment	Jl. Lingkar Luar Barat	Kolektor
30	The Via & The Vue Apartments	Jl. Mayjend Sungkono	Arteri sekunder
31	Voila Apartment	Jl. Mayjend Sungkono	Arteri sekunder
32	Java Paragon Hotel and Residences	Jl. Mayjend Sungkono	Arteri sekunder
33	Apartemen Pavillion Permata	Jl. Abdul Wahab Siamin	Kolektor
34	Cosmopolis Apartment	Jl. Arief Rahman Hakim	Kolektor
35	Metropolis Apartment	Jl. Raya Tenggilis	Kolektor
36	Icon Apartment	Jl. Wahidin Sudirohusodo, Gresik	Nasional
37	Apartemen Gunawangsa Gresik	Jl. Veteran, Gresik	Nasional
38	Amega Crown Residence	Jl. Sarip, Sidoarjo	Kolektor
39	Hong Kong in Surabaya	Jl. Gajah Putih, Sidoarjo	Kolektor

*Sumber: RTRW dan survei primer (2017)*

#### **4.1.5. Tata Ruang**

##### **4.1.5.1. Kesesuaian dengan RTRW**

###### **a) RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034**

Dalam Perda RTRW Kota Surabaya dalam pasal 16 terdapat strategi dalam pengembangan kawasan perumahan dan permukiman yaitu meningkatkan kualitas lingkungan kawasan perumahan dan permukiman dan memperluas penyediaan perumahan vertikal, mengembangkan kawasan perumahan dan permukiman baru yang terintegrasi dengan kawasan sekitarnya. Dalam pasal 16 ayat 1 dinyatakan bahwa pengembangan rumah diperuntukkan bagi segenap masyarakat baik masyarakat berpendapatan tinggi, sedang maupun rendah. Penyediaan perumahan ini dilakukan melalui penyediaan perumahan baru dengan mengutamakan pengembangan rumah bertingkat atau perumahan vertikal serta penyediaan sarana dan prasarana perumahan antara lain berupa kawasan siap bangun dan lingkungan siap bangun. Upaya yang dilakukan dalam pengembangan kawasan perumahan dan permukiman dilakukan dengan mengembangkan perumahan dan permukiman vertikal yang dilakukan secara terpadu dengan lingkungan sekitarnya pada kawasan perumahan dan permukiman baru, kawasan padat hunian dan pusat-pusat pelayanan kota.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk pusat pelayanan kota dan sub pusat pelayanan kota adalah memanfaatkan ruang untuk bangunan vertikal dengan intensitas yang tinggi disertai dengan penyediaan ruang terbuka hijau secara proporsional dan sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya, bangunan-bangunan apartemen diperbolehkan untuk dibangun di zona permukiman dan zona perdagangan dan jasa. Zona



perdagangan dan jasa sendiri terletak di semua jaringan jalan kolektor primer maupun sekunder.

**b) RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029**

Dalam Pasal 62 nomor 4 RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029, pembangunan perumahan baru dilakukan secara vertikal dan horizontal dengan pemanfaatan lahan secara optimal pada kawasan-kawasan di luar kawasan lindung dengan fungsi kegiatan permukiman, pembangunan perumahan secara vertikal dilakukan dengan pembangunan rumah susun baik pada kawasan perumahan baru, maupun kawasan padat hunian yang dilakukan secara terpadu dengan lingkungan sekitarnya.

Kawasan perumahan adalah kawasan yang pemanfaatannya untuk perumahan dan berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan. Pada pembangunan perumahan *real estate*, pelaksana pembangunan perumahan atau pengembang wajib menyediakan fasilitas umum seperti prasarana lingkungan, utilitas umum, dan fasilitas sosial dengan proporsi 40% dari keseluruhan luas lahan perumahan, dan selanjutnya diserahkan kepada Pemerintah Daerah.

**c) RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030**

Kawasan permukiman diperuntukkan bagi bangunan gedung bertingkat dalam lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian fungsional horizontal maupun vertikal. Rencana pembangunan apartemen diutamakan berada dalam kawasan perkotaan Gresik yaitu kawasan perkotaan di Kecamatan Gresik, Kecamatan Kebomas, dan Kecamatan Manyar.

Peraturan dan rencana tata ruang di Indonesia, khususnya dalam wilayah penelitian sangat menentukan dan

membatasi pengembangan peraturan bangunan ke arah vertikal dikarenakan dalam rencana tata ruang tersebut telah ditetapkan batasan ketinggian bangunan yang akan diizinkan untuk dibangun.

#### 4.1.5.2. Harga Lahan

Harga lahan merupakan nilai ini diakibatkan dari penilaian pasar (konsumen) terhadap lahan yang ada di suatu lokasi yang akan berdampak pada perubahan harga lahan di lokasi tersebut. Harga tanah pasar sekunder tersebut dipengaruhi oleh surat hak, bentuk kavling, ukuran ideal (lebar dibanding panjang), lebar jalan, letak kavling terhadap jalan, arah mata angin, *supply and demand*, luas lahan/tanah, dan tanah yang sudah dibangun diberi nilai plus 5-10%. Pada wilayah pusat pelayanan kota memiliki harga lahan yang paling tinggi dibandingkan dengan wilayah peralihan dan pinggiran. Berikut merupakan perkiraan harga lahan pasar di wilayah penelitian per 1 Mei 2016 (Yafet Kristanto, 2016):

**Tabel IV. 3 Harga Lahan di Wilayah Penelitian  
dalam Per Meter Persegi**

Lokasi	Harga per meter persegi
<b>Pusat Pelayanan Kota</b>	
Tunjungan	20.000.000 – 30.000.000
Embong Malang	30.000.000 – 40.000.000
Basuki Rachmat	30.000.000 – 50.000.000
Sumatra	25.000.000 – 30.000.000
Mulyosari	5.300.000 – 7.300.000
Pakuwon City	10.750.000 – 13.750.000
Raya Darmo	40.000.000 – 60.000.000
<b>Peralihan</b>	
Ahmad Yani	15.000.000 – 25.000.000
Graha Family	12.000.000 – 30.000.000
Citraland	9.500.000 – 11.500.000
Raya Kertajaya	15.000.000 – 40.000.000
Kertajaya Indah	18.300.000 – 23.300.000
Ngagel	5.000.000 – 25.000.000

Lokasi	Harga per meter persegi
Jemursari	5.000.000 – 25.000.000
Prapen	7.000.000 – 8.000.000
Tenggilis Mejoyo	6.000.000 – 15.000.000
HR. Muhammad	40.000.000 – 50.000.000
Dukuh Kupang	4.000.000 – 15.000.000
<b>Pinggiran</b>	
<b>Sidoarjo</b>	
Perum Pepelegi	3.000.000 – 4.000.000
Juanda Harapan	4.000.000 – 5.000.000
Delta Sari	5.000.000 – 7.000.000
Rayu Waru	10.000.000 – 12.000.000
Letjend Sutoyo Raya	10.000.000 – 12.000.000
Taman Pondok Jati	3.000.000 – 4.000.000
<b>Gresik</b>	
Dr. Wahidin S.H	82.000 – 537.000
Veteran	128.000 – 1.573.000
Mayjen Sungkono	82.000 – 537.000
RA. Kartini	355.000 – 1.573.000
Kapten Dulasim	464.000 – 614.000
Panglima Sudirman	355.000 – 1.416.000
Pahlawan	394.000 – 1.274.000
Dr. Soetomo	285.000 – 1.274.000
Jasa Agung Suprpto	394.000 – 1.274.000
Ahmad Yani	394.000 – 1.032.000
Usman Sadar	394.000 – 1.573.000
Gubernur Suryo	285.000 – 1.573.000
H. Samanhudi	394.000 – 1.573.000
Proklamasi	394.000 – 1.274.000
Arif Rahman Hakim	394.000 – 1.416.000

*Sumber: Kristanto, Yafet (2016) dan Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Gresik (2016)*

#### **4.1.6. Karakteristik Lingkungan**

##### **4.1.6.1. Estetika**

Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik merupakan wilayah yang terletak di pesisir utara Jawa

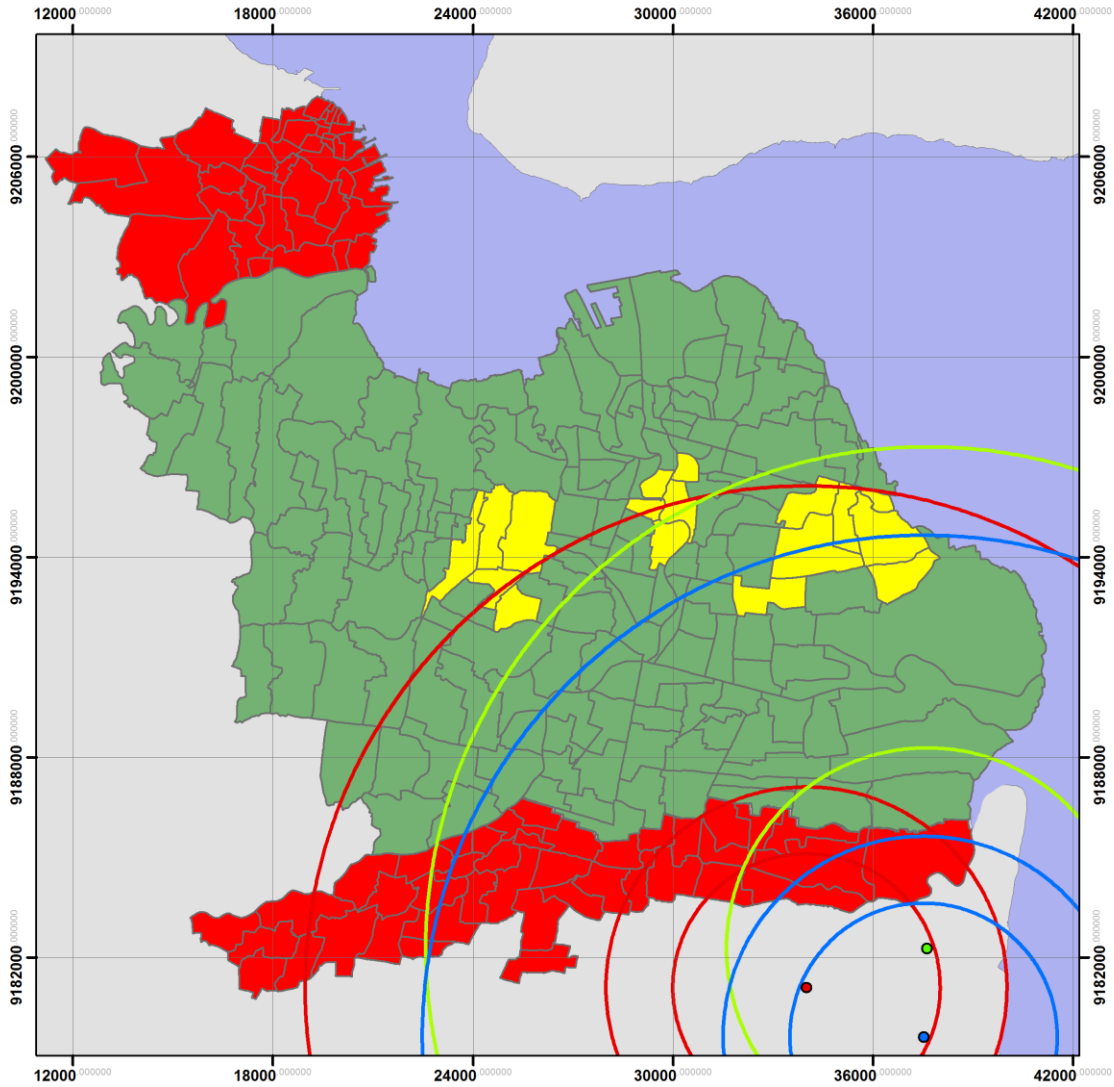
Timur sehingga jika memiliki gedung tinggi maka estetika (*view*) yang dapat terlihat yaitu berupa pemandangan dan bentang alam hutan mangrove dan pesisir. Apartemen yang berada di pusat pelayanan kota memiliki *view* atau pemandangan perkotaan dan juga laut, sedangkan wilayah peralihan memiliki *view* mangrove dan pesisir.

#### 4.1.6.2. Tingkat Keamanan

Tingkat keamanan yang dimaksud adalah Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP). KKOP merupakan ketentuan pengendalian ketinggian benda tumbuh atau pendirian bangunan di bandar udara dan sekitarnya. Kota-kota yang memiliki bandar udara atau lokasinya berdekatan dengan bandar udara diwajibkan memperhitungkan dan mengendalikan ketinggian bangunannya terhadap lintasan terbang pesawat. Lintasan terbang pesawat merupakan ruang udara di sekitar bandar udara yang harus bebas dari segala bangunan atau struktur fisik lainnya agar tidak mengganggu jalur penerbangan (De Chiara dalam Suwandono, 1988). Bandar udara yang terdapat pada wilayah penelitian adalah Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya dimana memiliki beberapa standar peraturan KKOP yang telah ditetapkan. Lintasan terbang pesawat dalam bentuk KKOP merupakan salah satu faktor yang membatasi pengembangan bangunan ke arah vertikal di Kota Surabaya. Semakin wilayah tersebut dekat dengan bandara, maka batas ketinggian bangunan yang diperbolehkan juga terbatas. Batas ketinggian tersebut dapat dilihat dari radius KKOP Kota Surabaya. Terdapat tiga jenis radius KKOP yaitu *runway existing*, *runway II*, dan *runway III* dengan radius 4.000 m (permukaan horizontal dalam), 6.000 m (permukaan horizontal kerucut), dan 15.000 m (permukaan horizontal luar) yang dapat dilihat pada **Gambar IV. 3**. Pada permukaan horizontal dalam dengan radius 4.000 meter memiliki batas ketinggian bangunan 30-32 lantai. Permukaan horizontal kerucut dengan radius 6.000 meter memiliki batas ketinggian bangunan sebesar 32-34 lantai.

Sedangkan pada permukaan horizontal luar dengan radius 15.000 meter memiliki batas ketinggian bangunan sebesar 34-38 lantai.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



**PERENCANAAN  
WILAYAH DAN KOTA**

**PENENTUAN FAKTOR PEMILIHAN  
LOKASI APARTEMEN DI  
SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

**PETA KKOP  
BANDAR UDARA JUANDA**

**INDEKS PETA**

**LEGENDA**

- Pusat Pelayanan Kota
- Peralihan
- Pinggiran
- Runway Existing
- Runway II
- Runway III

Sumber Peta:  
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur

Proyeksi : ..... Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : ..... Grid Geografis dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : ..... WGS 84 - Zone 50N

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



#### **4.1.7. Mekanisme Pasar**

##### **4.1.7.1. Permintaan Pasar**

Segmentasi pasar apartemen di Kota Surabaya saat ini sedang mengalami kenaikan. Hal ini dapat ditinjau dari banyaknya distribusi pembangunan apartemen untuk menunjang pemenuhan sebagai tempat tinggal. Namun, permintaan pasar terhadap apartemen di wilayah penelitian cenderung mengarah ke investasi. Selain itu, permintaan pasar saat ini memiliki segmentasi pasar tersendiri. Apartemen-apartemen dibangun berdekatan dengan fasilitas pendidikan, kesehatan ataupun pusat kegiatan lainnya dikarenakan permintaan pasar yang merupakan para pekerja maupun pelajar. Apartemen Puncak Kertajaya, East Coast Apartment, Apartemen Petra Square, dan Apartemen UC merupakan apartemen yang dimana pelajar dan pekerja yang menjadi pangsa pasar kedua apartemen tersebut.

Pasar apartemen di Kota Surabaya cenderung cukup sehat dengan melihat tren menuju bertempat tinggal di apartemen di dalam kota dan peningkatan kemewahan bagi penduduk yang bekerja. Permintaan yang kuat mahasiswa baru yang datang ke Kota Surabaya setiap tahunnya karena Kota Surabaya merupakan pusat bisnis, industri, dan pendidikan yang berada di kawasan Indonesia Timur. Segmentasi pasar apartemen di Kabupaten Gresik merupakan masyarakat yang merupakan keluarga muda atau masyarakat yang bekerja di PT. Semen Gresik. Selain itu, banyak juga pasar yang ingin berinvestasi di Kabupaten Gresik mengingat jarak tempuh ke Kota Surabaya cukup dekat dengan melalui jalan bebas hambatan.

#### **4.1.8. Sarana**

##### **4.1.8.1. Kesehatan**

Fasilitas kesehatan yang ada di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034 terdiri dari fasilitas kesehatan yang memiliki skala pelayanan tingkat lokal hingga regional. Fasilitas kesehatan

tersebut berupa rumah sakit umum, rumah sakit khusus, puskesmas, balai kesejahteraan ibu dan anak, dan apotek. Rumah sakit umum yang ada di Kota Surabaya melayani hampir seluruh penyakit umum dimana tersebar di seluruh Kota Surabaya. Rumah sakit khusus yang dimaksud adalah yang melayani pengobatan dan penyakit khusus seperti rumah sakit bersalin, rumah sakit mata, dan rumah sakit jiwa. Untuk puskesmas, penyebarannya berbeda-beda di setiap kecamatan. Hal ini dilihat dari kebutuhan yang dicerminkan dari tingkat kepadatan dan jumlah penduduk di masing-masing kecamatan. Untuk balai kesejahteraan ibu dan anak (BIKA) merupakan sarana untuk melayani keluarga terutama ibu-ibu sebelum dan sesudah melahirkan anak hingga usia 6 tahun. Kemudian apotek dimana lokasinya berada tidak jauh dari pusat-pusat lingkungan permukiman yang berdekatan dengan puskesmas ataupun balai pengobatan.



**Gambar IV. 4 Salah satu Fasilitas Kesehatan di Wilayah Penelitian**

*Sumber: Survei primer, 2017*

Pada wilayah pinggiran, sarana kesehatan di Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo berupa rumah sakit, rumah sakit khusus, puskesmas, apotek, dan laboratorium dimana memiliki jumlah yang cukup lengkap di setiap kecamatannya. Sedangkan menurut RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, sarana kesehatan yang terdapat pada Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas berupa rumah sakit,

rumah sakit khusus, puskesmas, dan posyandu. Terdapat 2 buah rumah sakit dengan skala pelayanan besar pada Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas. Untuk rumah sakit khusus yang ada berupa rumah sakit bersalin dengan jumlah 4 buah yang masing-masing berada pada Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas. Kemudian fasilitas kesehatan lainnya seperti puskesmas menyebar di setiap kecamatan.

#### **4.1.8.2. Pendidikan**

Jenis fasilitas pendidikan yang ada di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan telah tersedia fasilitas yang lengkap yang terdiri dari jenjang paling dasar hingga paling tinggi yaitu Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan sederajat, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan sederajat, dan Perguruan Tinggi (PT). Untuk TK, penyebaran lokasinya merata di setiap kecamatan-kecamatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan fasilitas pendidikan TK di Kota Surabaya cukup memadai dimana penambahan sekolah akan berkembang pula mengikuti pertumbuhan penduduknya. Untuk fasilitas pendidikan SD, SLTP, dan SLTA secara keseluruhan di seluruh kecamatan di Surabaya memiliki sarana pendidikan yang lengkap dimana artinya penyebaran fasilitas tersebut sudah merata. Selanjutnya, untuk Perguruan Tinggi yang ada di Kota Surabaya pada umumnya juga sudah cukup lengkap. Terbukti pada komposisi ketersediaan fasilitas pendidikan Perguruan Tinggi yang meliputi universitas, institut teknik, sekolah tinggi ilmu ekonomi, akademi, dan politeknik dimana keberadaan masing-masing fasilitas tersebar di seluruh wilayah Surabaya.

Pada wilayah pinggiran, jenis fasilitas pendidikan di Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo terdiri dari Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan sederajat, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dan sederajat, dan Perguruan Tinggi (PT). Penyediaan sarana pendidikan di kedua kecamatan tersebut sudah tersedia namun hanya memiliki 1 buah perguruan tinggi. Sedangkan, jenis fasilitas pendidikan di Kecamatan Gresik dan Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik terdiri dari sekolah dasar (SD), sekolah lanjut tingkat pertama (SLTP), dan sekolah lanjut tingkat akhir (SLTA). Fasilitas pendidikan pada kedua kecamatan tersebut jika dibandingkan dengan wilayah pusat pelayanan kota dan peralihan memiliki jumlah perguruan tinggi yang paling sedikit.



**Gambar IV. 5 Salah satu Fasilitas Pendidikan di Wilayah Penelitian**

*Sumber: Survei primer, 2017*

#### **4.1.8.3. Rekreasi**

Menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, sarana rekreasi yang terdapat di Kota Surabaya meliputi:

**Tabel IV. 4 Sarana Rekreasi di Kota Surabaya**

No.	Jenis Wisata	Objek Wisata
1	Wisata Perjalanan ( <i>Pleasure Tourism</i> )	1. Taman Kayoon 2. Kebun Binatang Surabaya

No.	Jenis Wisata	Objek Wisata
		3. Wisata Tirta Kalimas 4. Wisata Bahari Pantai
2	Wisata Rekreasi ( <i>Recreational Tourism</i> )	1. Pantai Kenjeran 2. THP Kenjeran 3. Taman Remaja Surabaya (TRS) 4. Lapangan Golf 5. Bahari
3	Wisata Olahraga ( <i>Sport Toursim</i> )	1. Jurang Kuping 2. Pantai Ria Kenjeran 3. Kolam Renang 4. Lapangan Golf 5. Gedung Olahraga 6. Jogging Track 7. Ice Skating
4	Wisata Konvensi ( <i>Convetion Tourism</i> )	1. Hotel berbintang 2. Tempat pameran
5	Wisata Bisnis/Belanja ( <i>Business/Shopping Toursim</i> )	1. Pusat perbelanjaan 2. Pusat grosir 3. Pasar tradisional

*Sumber: RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034*

Pada wilayah pinggiran, sarana rekreasi di Kabupaten Sidoarjo berupa museum seperti Museum Negeri Mpu Tantular (RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029). Sedangkan berdasarkan RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, sarana rekreasi merupakan objek wisata seperti balai pertemuan gedung pertunjukkan yang berada di Kecamatan Gresik. Tempat rekreasi lainnya di Kecamatan Kebomas yaitu berupa wisata budaya seperti Makam Ibu Angkat Sunan Giri Kyai Ageng Pinatih, Makam Sunan Giri, dan Makam Mbah dan Nyai Condrodipo. Sedangkan di Kecamatan Gresik terdapat objek wisata minat khusus yaitu Kampung Kemasan.

#### **4.1.8.4. Ruang Terbuka Hijau**

Menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, jenis ruang terbuka hijau di Kota Surabaya meliputi taman kota, lapangan olah raga, dan makam. Taman kota sendiri terdiri dari Taman Bungkul, Taman Surya, Taman Tugu Pahlawan, Taman Mayangkara, Taman Barunawati, Kebun Bibit Bratang, dan taman di bundaran Waru. Ruang terbuka hijau yang berupa lapangan olah raga di antaranya ialah lapangan Hayam Wuruk, lapangan Brawijaya, lapangan Bogowonto, lapangan Hoki Dharmawangsa, lapangan Tambaksari, lapangan Flores, lapangan golf, dan lain-lain. Selain itu, ruang terbuka hijau dalam wujud pemakaman terdiri dari pemakaman umum dan taman makam pahlawan.

Pada wilayah pinggiran, ruang terbuka hijau di wilayah penelitian terdiri dari pertanian dan perkebunan (RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029). Sedangkan menurut RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, ruang terbuka hijau di wilayah penelitian terdiri dari sawah, tanah kering, lapangan olahraga, dan makam salah satunya ialah Makam Sunan Giri, Alun-alun Kota Gresik, dan Golf Petrokimia.

#### **4.1.9. Prasarana**

##### **4.1.9.1. Jaringan Drainase**

Berdasarkan RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan didukung oleh 5 rayon sistem pematusan yang terdiri dari Rayon Wiyung, Rayon Kedurus, Rayon Jambangan, Rayon Tandes, dan Rayon Gubeng, sungai-sungai, waduk/bozem alami, dan waduk lapangan buatan.

Pada wilayah pinggiran, saluran pematusan di Kabupaten Sidoarjo memanfaatkan sungai yang ada sebanyak 54 sungai termasuk Kali Surabaya dan Kali Porong dan sebagian saluran campuran yaitu saluran irigasi yang berfungsi ganda sebagai saluran pembuang (RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun

2009-2029). Khusus daerah kota dan perumahan-perumahan yang baru, sistem pematusan yang ada menggunakan saluran kota atau drainase jalan yang selanjutnya dimasukkan pada saluran pembuang kota atau langsung menuju sungai terdekat yang masih dapat sebagai buangan. Kondisi drainase di wilayah Kabupaten Sidoarjo pada umumnya cukup baik. Sedangkan, berdasarkan RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, Kabupaten Gresik memiliki sistem drainase yang terbangun cukup lengkap dan merata di seluruh wilayah kota, namun genangan banjir masih terjadi di beberapa lokasi, terutama di pusat kota. Keadaan ini disebabkan oleh saluran-saluran tersier dan sekunder yang dimensinya terlalu kecil, banyak tersumbat sampah, beberapa saluran primer yang daya tampungnya sudah tidak mampu lagi menampung debit limpasan dari seluruh Kota Gresik, dan busembusem yang sudah tidak lagi berfungsi akibat pendangkalan serta pengurukan menjadi kawasan pemukiman.

#### **4.1.9.2. Jaringan Jalan**

Kondisi jaringan jalan yang ada di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan mayoritas beraspal dan sebagian kecil berpaving. Dari keseluruhan kondisi jaringan jalan pada tahun 2015, 98% memiliki kondisi yang baik dan hanya 0,02% memiliki kondisi yang rusak. Jika dilihat dari fungsi jalan, di Kota Surabaya terdapat 5 fungsi jalan yaitu arteri primer, arteri sekunder, jalan bebas hambatan, kolektor primer, dan kolektor sekunder.

Berdasarkan RTRW Kabupaten Sidoarjo Tahun 2013-2030, kondisi jaringan jalan mayoritas merupakan jalan aspal dan hanya beberapa jalan desa dan jalan lingkungan yang berupa jalan makadam dan tanah. Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman memiliki 4 fungsi jalan eksisting yaitu jalan bebas hambatan, arteri primer, arteri sekunder, dan kolektor primer. Sedangkan, berdasarkan RTRW Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, kondisi jaringan jalan di Kabupaten Gresik memiliki kondisi yang baik dengan jenis permukaan beraspal. Kabupaten Gresik sendiri

memiliki 4 fungsi jalan yaitu jalan arteri, jalan kolektor primer, jalan bebas hambatan, dan jalan lingkungan.

#### **4.1.9.3. Jaringan Listrik**

Secara keseluruhan kebutuhan listrik di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan telah terlayani mulai dari pelanggan kelompok sosial, rumah tangga, bisnis, industri, penerangan jalan hingga kelompok multi guna. Pelayanan listrik di Kota Surabaya dibagi menjadi dua wilayah yaitu Surabaya Selatan dan Surabaya Utara untuk tegangan rendah dan menengah 20V. Sedangkan untuk pelayanan jaringan tegangan tinggi 150V melalui PT. PLN (Persero) dan Pusat Pengatur Beban Jawa Bali sektor Surabaya. Untuk jangkauan area pelayanan listrik di Surabaya Selatan tidak hanya melayani wilayah Surabaya saja namun juga melayani wilayah sekitarnya seperti sebagian wilayah Sidoarjo yaitu Kecamatan Taman dan sebagian wilayah Gresik yaitu Kecamatan Kebomas.

Pada wilayah pinggiran, jaringan listrik yang ada di wilayah Kabupaten Sidoarjo terdiri dari Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT), Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM), dan Saluran Udara Tegangan Rendah (SUTR). Kebutuhan jaringan listrik di Kabupaten Sidoarjo dilayani oleh 3 cabang PLN yaitu cabang Sidoarjo, cabang Surabaya Selatan, dan Kecamatan Porong. Jaringan listrik tersebut mayoritas terdistribusi secara merata di seluruh jaringan jalan baik arteri, jalan kolektor primer, serta jalan lingkungan untuk SUTR. Sedangkan pelayanan listrik di Kabupaten Gresik sebagian besar telah mendapatkan pelayanan listrik. Kabupaten Gresik memiliki 5 pembangkit listrik yaitu PLTU Gresik Unit I dan II (100 Mw), PLTU Gresik Unit III dan IV (200 Mw), PLTG Gresik Unit I, II, dan III (250 Mw), PLTU Gresik 5 blok (250 Mw), dan PLTB (Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi).



#### **4.1.9.4. Jaringan Telepon**

Menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, prasarana listrik di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan memiliki kebutuhan telekomunikasi yang termasuk dalam fungsi primer. Keadaan tersebut juga didorong oleh pesatnya laju pertumbuhan dan fisik kota dalam era globalisasi. Hal tersebut juga terlihat dengan berkembangnya warung telekomunikasi (wartel) yang menjamur di Kota Surabaya dan banyaknya jumlah fasilitas telepon umum semakin mempermudah penduduk dalam memenuhi kebutuhannya akan sarana telekomunikasi

Pada wilayah pinggiran, jaringan telepon di Kabupaten Sidoarjo telah terlayani di semua kecamatan, khususnya Kecamatan Waru dan Kecamatan Taman. Penggunaan jaringan telepon semakin meningkat dimana dapat dilihat dari jumlah sambungan telepon dari tahun 2002 berjumlah 84.087 sambungan hingga 2006 berjumlah 103.563 sambungan. Sedangkan pelayanan telekomunikasi di Kabupaten Gresik tersebar luas dan mayoritas sudah dijangkau oleh masyarakat. Jasa telekomunikasi pada Kabupaten Gresik sendiri diselenggarakan oleh PT. Telkom.

#### **4.1.9.5. Jaringan Air Bersih**

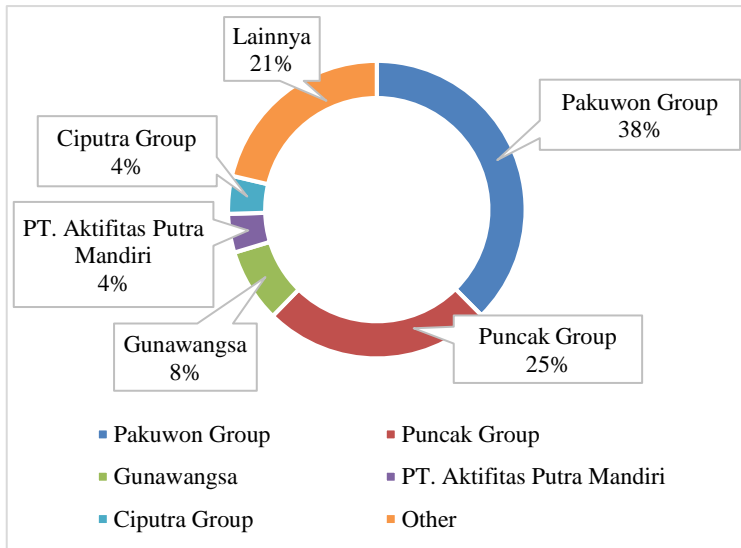
Penyediaan air bersih di wilayah pusat pelayanan Kota Surabaya dan peralihan disediakan oleh PDAM Kota Surabaya. Sistem distribusi air minum di Kota Surabaya menggunakan sistem *looping* dikarenakan sistem tersebut menjamin ketersediaan air dalam jaringan.

Pada wilayah pinggiran, ketersediaan air bersih di Kabupaten Sidoarjo diperoleh dari PDAM, air bawah tanah, dan air sumur. Sumber air PDAM diperoleh dari sumber umbulan untuk jaringan utama disisi jalan arteri primer dan dari pengolahan air sungai Magetan untuk jaringan sekunder. Sedangkan untuk daerah-daerah yang belum terlayani oleh

jaringan air bersihnya diperoleh dari sumur. Pada Kabupaten Gresik, kebutuhan air bersih masyarakat sebagian besar dipenuhi oleh pemerintah melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Adapun sumber air minum lainnya yang berasal dari air kemasan, pompa, sumur terlindung, sumur tak terlindung, mata air terlindung, air sungai, dan air hujan.

#### **4.1.10. Perkembangan Apartemen di Surabaya Metropolitan Area**

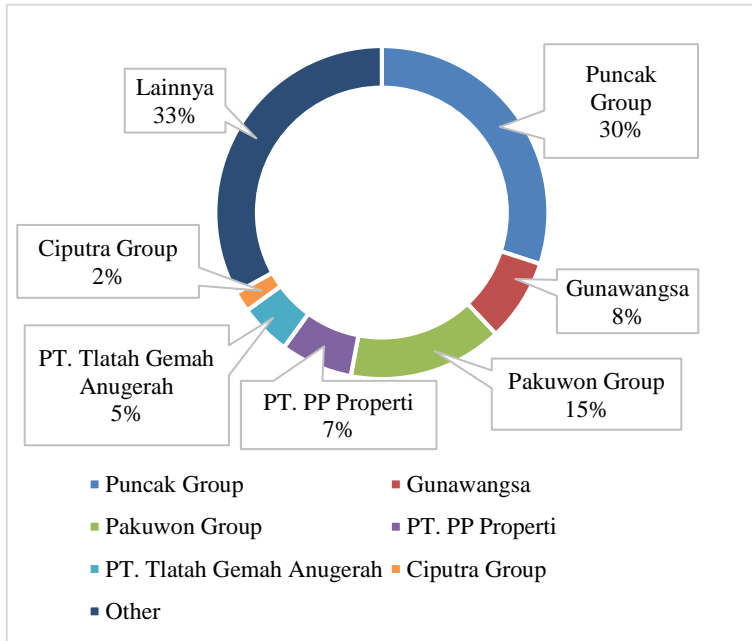
Perkembangan apartemen di Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik dari tahun ke tahun terus menunjukkan pertambahan jumlah yang signifikan. Jika dibandingkan dengan kondisi pada masa-masa sebelumnya di Kota Surabaya, saat ini tampak terjadi perkembangan *urban* ke arah Timur dibandingkan ke arah Barat. Perkembangan ke arah Timur ini distimulasi oleh konsentrasi lembaga pendidikan tinggi, perkembangan hunian massal, serta akses Tengah-Timur yang lebih luas dibandingkan dengan akses Barat-Tengah. Sementara itu, pengembangan kawasan *urban* ke arah Barat tidak begitu pesat, namun pada beberapa kawasan pertumbuhan apartemen ini terlihat cukup signifikan, khususnya pada pengembangan kawasan hunian pada areal yang dulu diperuntukkan sebagai jalur hijau yaitu Bukit Lidah. Terdapat beberapa kelompok hunian massal yang menempati kawasan Bukit Lidah yaitu Bukit Darmo, Pakuwon Group, dan Citraland Group. Salah satu pemicu perkembangan daerah *urban* ke arah Barat ini adalah eksistensi akses-akses baru yang sebagian merupakan kontribusi kelompok hunian massal, misalnya akses HR. Muhammad-Jeruk.



**Gambar IV. 6 Pengembang Teraktif di Surabaya hingga Tahun 2015**

*Sumber: Colliers International, 2015*

Pada **Gambar IV. 6** menunjukkan diagram pengembang teraktif di Surabaya menurut jumlah unit yang sedang dibangun pada tahun 2015. Pakuwon Group merupakan pengembang yang paling aktif membangun apartemen di Kota Surabaya dengan persentase 38%. Hal ini dapat dibuktikan dari banyaknya pembangunan tower-tower baru pada apartemen. Pengembang teraktif kedua adalah Puncak Group dengan persentase 25% dan pengembang teraktif ketiga adalah Gunawangsa Group dengan persentase 8%. Selain itu terdapat pengembang aktif baru lainnya termasuk PT. Tlatah Gemah Anugerah dan PT. Pembangunan Perumahan (PP) Properti. PT. Tlatah Gemah Anugerah saat ini sedang mengembangkan Apartemen Bale Hinggil di Surabaya Timur dekat dengan akses Jalan MERR, sedangkan PT. Pembangunan Perumahan (PP) Properti sedang mengembangkan Pavillion Permata tower B di Surabaya Barat.

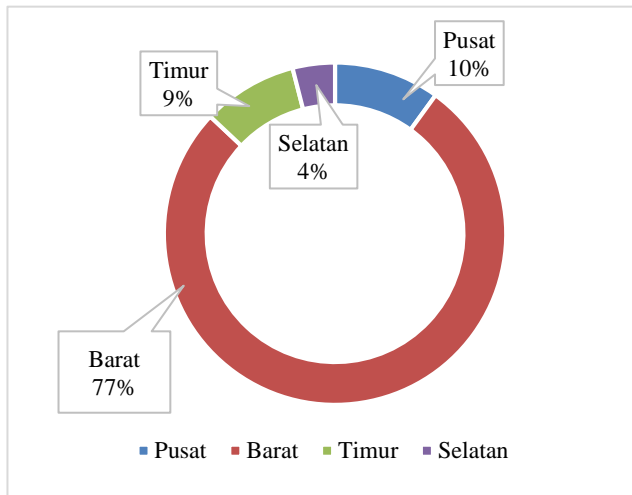


**Gambar IV. 7 Pengembang Teraktif di Surabaya hingga Tahun 2019**

*Sumber: Colliers International, 2015*

Pada **Gambar IV. 7** menunjukkan pengembang teraktif di Surabaya hingga tahun 2019 menurut banyaknya unit yang dibangun. Komposisi dari sebagian besar pengembang aktif masih dipimpin oleh tiga pemain utama yaitu Pakuwon Group, Puncak Group, dan Gunawangsa Group.

Pada **Gambar IV. 8** menunjukkan data distribusi apartemen di Surabaya hingga Tahun 2015. Surabaya Barat menunjukkan angka 77% dalam pembangunan apartemen. Berikutnya disusul oleh wilayah pusat sebesar 10%, wilayah timur 9%, dan wilayah selatan 4%.



**Gambar IV. 8 Distribusi Apartemen di Surabaya hingga Tahun 2015**

*Sumber: Colliers International, 2015*

Pada Kabupaten Sidoarjo, pembangunan apartemen saat ini sedang dibangun di Kecamatan Waru yaitu Amega Crown Residence yang dikembangkan oleh Amega Development dan Hong Kong in Surabaya yang dikembangkan oleh SIPOA. Amega Crown Residence merupakan apartemen pertama yang berada di wilayah aerotropolis dimana berada di dekat Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Pada Kabupaten Gresik, terdapat dua apartemen yang sedang dan akan dibangun yaitu Icon Mall dan Apartemen Gunawangsa Gresik. Kedua apartemen tersebut merupakan apartemen pertama yang dibangun berada di perkotaan Gresik. Kemunculan apartemen tersebut diakibatkan permintaan pasar dari masyarakat Gresik, perubahan gaya hidup, dan juga sebagai penyongkong perekonomian Kota Surabaya. Berikut merupakan pertumbuhan apartemen di wilayah penelitian berdasarkan tahun operasi dan wilayah:

**Tabel IV. 5 Tahun Operasi dan Wilayah Apartemen di  
Surabaya Metropolitan Area**

<b>Tahun</b>	<b>Apartemen</b>	<b>Wilayah</b>
1995	Java Paragon Hotel and Residences	Surabaya Barat
1995	Condominium Puncak Marina	Surabaya Selatan
1996	Taman Beverly	Surabaya Barat
1997	Kondominium Graha Family	Surabaya Barat
1998	Puri Matahari	Surabaya Barat
2001	Somerset Surabaya Hotel and Residence	Surabaya Barat
2006	Metropolis	Surabaya Timur
2008	Waterplace Apartment	Surabaya Barat
2009	Cosmopolis	Surabaya Timur
2009	Twin Tower	Surabaya Pusat
2010	Adhiwangsa Golf and Residence	Surabaya Barat
2010	Aryaduta Residences	Surabaya Selatan
2010	Apartemen UC	Surabaya Barat
2010	East Coast Apartment	Surabaya Timur
2011	Trillium Apartment	Surabaya Pusat
2011	The Via & The Vue Apartments	Surabaya Barat
2011	Apartemen Petra Square	Surabaya Selatan
2012	Apartemen Gunawangsa Manyar	Surabaya Timur
2012	Puncak Kertajaya	Surabaya Timur
2012	Dian Regency Apartment	Surabaya Timur
2013	Apartemen Purimas	Surabaya Timur
2014	Sumatra 36 Apartment	Surabaya Pusat
2015	Taman Sari Papilio	Surabaya Selatan
2015	Apartemen Pavilion Permata	Surabaya Barat
2015	Voila Apartment	Surabaya Barat
2016	Apartemen Bale Hinggil	Surabaya Timur
2016	Apartemen Gunawangsa Merr	Surabaya Timur
2016	Apartemen Menara Rungkut	Surabaya Timur
2016	Puncak Dharmahusada	Surabaya Timur
2016	Apartemen The Linden	Surabaya Pusat
2016	Edu City Apartment	Surabaya Timur
2016	One Icon	Surabaya Pusat

Tahun	Apartemen	Wilayah
2017	One East Residence	Surabaya Timur
2017	Apartemen Gunawangsa Tidar	Surabaya Pusat
2017	Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon	Surabaya Timur
2018	Crown Residence	Sidoarjo Utara
2018	Hong Kong in Surabaya	Sidoarjo Utara
2018	Icon Apartment	Perkotaan Gresik
2018	Apartemen Gunawangsa Gresik	Perkotaan Gresik

*Sumber: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya (2017), Colliers International Indonesia, dan survei primer (2017)*

Saat ini terdapat pengajuan apartemen di wilayah penelitian sebanyak 27 yang telah mengajukan atau memiliki Surat Keterangan Rencana Kota atau SKRK yang merupakan dokumen sebagai langkah awal untuk pengajuan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya. SKRK tersebut juga dipergunakan sebagai pengurusan perizinan seperti amdal, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), dan Izin Gangguan (HO), dll. Pada **Tabel IV. 6** menunjukkan banyaknya apartemen yang akan dibangun pada wilayah penelitian. Banyak apartemen yang akan dibangun di Surabaya Barat, Timur, dan Selatan. Untuk Surabaya Pusat hanya terdapat 2 apartemen yang akan dibangun. Pada Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik yang merupakan wilayah pinggiran Kota Surabaya memiliki 1 hingga 2 apartemen yang akan dibangun pada tahun 2019.

**Tabel IV. 6 Daftar Apartemen yang akan Dibangun di Wilayah penelitian**

Tahun	Apartemen	Wilayah
2018	Grand Majestic Square	Surabaya Selatan
2018	Taman Melati	Surabaya Timur
2018	Praxis	Surabaya Pusat
2018	Hundred Residence	Surabaya Pusat

Tahun	Apartemen	Wilayah
2018	The Capital Square	Surabaya Barat
2018	Apartemen Anderson	Surabaya Barat
2018	Apartemen Puncak Bukit Golf	Surabaya Barat
2018	Apartemen Puncak CBD	Surabaya Timur
2018	Apartemen Puri City	Surabaya Timur
2018	Madison Avenue	Surabaya Selatan
2018	The City Square	Surabaya Selatan
2018	The Frontage	Surabaya Selatan
2018	New Mount	Surabaya Timur
2018	Grand Sungkono Lagoon	Surabaya Barat
2018	88 Avaneue	Surabaya Barat
2018	Supermall Mansion	Surabaya Barat
2018	The Galaxy Residence (Elitz Tower)	Surabaya Timur
2018	Sky Diamond Apartment	Surabaya Timur
2019	Darmo Hill	Surabaya Barat
2019	Apartemen Puncak Merr	Surabaya Timur
2019	Apartemen Belleview Manyar	Surabaya Timur
2019	Bess Mansion Condominium Jemursari	Surabaya Selatan
2019	Klaska Residence	Surabaya Selatan
2019	Cornell Apartment	Surabaya Barat
2019	Royal Mutiara Residence	Sidoarjo Utara
2019	Hong Kong In Surabaya	Sidoarjo Utara
2019	City Nine	Perkotaan Gresik

*Sumber: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya (2017) dan Colliers International Indonesia*

#### **4.1.10.1. Profil Apartemen di Pusat Pelayanan Kota**

Apartemen di pusat pelayanan kota Surabaya sebagian besar merupakan kelas segmen *middle-up*. Terdapat 11 apartemen dimana mayoritas merupakan apartemen *mixed-use* yaitu hunian yang menyediakan sarana/fasilitas seperti jasa laundry, rumah makan, ruko, perkantoran, hotel, mini market, dll. Kondisi



apartemen mayoritas terletak di jalan besar dan berada di kawasan kota mandiri.

**Tabel IV. 7 Daftar Apartemen di Pusat Pelayanan Kota**

No.	Apartemen	Pengembang	Klasifikasi
1	East Coast Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk	Single-use
2	Puncak Dharmahusada	PT. Puncak Group	Mixed-use
3	Edu City Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk	Mixed-use
4	Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon	PT. PP Properti Tbk	Mixed-use
5	Trillium Apartment	Gunawangsa Group	Mixed-use
6	Taman Beverly	Lippo Group, Mayapada, PT. Surabaya Land	Mixed-use
7	Adhiwangsa Golf and Residence	PT. Bukit Darmo Property Tbk	Mixed-use
8	Twin Tower	PT. Mapan Sejahtera	Mixed-use
9	One East Residence	PT. MNC Land	Mixed-use
10	One Icon	PT. Pakuwon Jati Tbk	Mixed-use
11	Somerset Surabaya Hotel and Residence	Ascott Limited	Mixed-use

*Sumber: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya (2017), Colliers International Indonesia, dan survei primer (2017)*



**Gambar IV. 9 Apartemen di Wilayah Pusat Pelayanan Kota (One Icon Apartment dan Twin Tower Apartment)**

*Sumber: Survei primer, 2017*

#### **4.1.10.2. Profil Apartemen di Peralihan**

Apartemen di wilayah peralihan sebagian besar merupakan kelas segmen *middle-middle* dan *middle-up*. Terdapat 6 apartemen yang merupakan bangunan *single-use* dan 18 apartemen yang merupakan bangunan *mixed-use* yaitu pengembang menyediakan sarana fasilitas bagi penghuni untuk menunjang aktivitasnya sehari-hari. Lokasi apartemen tersebut cenderung mendekati pusat pelayanan kota, namun ada pula apartemen yang menjauhi pusat pelayanan kota seperti Apartemen Menara Rungkut. Kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki oleh apartemen-apartemen tersebut baik. Beberapa apartemen terletak di jalan besar dengan fungsi jalan arteri sekunder dimana memudahkan pergerakan penghuni untuk melakukan kegiatan.

**Tabel IV. 8 Daftar Apartemen di Peralihan**

No.	Apartemen	Pengembang	Klasifikasi
1	Sumatra 36 Apartment	PT. Intiland Development Tbk	Single-use
2	Apartemen Gunawangsa Tidar	Gunawangsa Group	Mixed-use
3	Apartemen The Linden	Kentjana Widjaja Group, Dian Istana Group, dan Avila Prima Group	Mixed-use

No.	Apartemen	Pengembang	Klasifikasi
4	Taman Sari Papilio	PT. Wika Realty	Mixed-use
5	Apartemen UC	PT. Ciputra Surya Tbk	Mixed-use
6	Apartemen Bale Hinggil	PT. Tlatah Gema Anugrah	Mixed-use
7	Apartemen Gunawangsa Merr	Gunawangsa Group	Mixed-use
8	Waterplace Apartment	PT. Pakuwon Jati Tbk	Mixed-use
9	Kondominium Graha Family	PT. Intiland Development Tbk	Mixed-use
10	Apartemen Gunawangsa Manyar	Gunawangsa Group	Mixed-use
11	Aryaduta Residences	Lippo Group	Mixed-use
12	Dian Regency Apartment	PT. Dipanaru Rucitra Property	Single-use
13	Puncak Kertajaya	PT. Puncak Group	Mixed-use
14	Apartemen Puri Mas	PT. Cowell Development Tbk	Mixed-use
15	Apartemen Menara Rungkut	PT. Tiga Pilar Utama Sejahtera	Single-use
16	Apartemen Petra Square	PT. Petra Town Square	Mixed-use
17	Condominium Puncak Marina	PT. Tridjaya Kartika	Single-use
18	Puri Matahari	PT. Prasadha Inti Jaya	Single-use
19	The Via & The Vue Apartments	PT. Ciputra Surya Tbk	Mixed-use
20	Voila Apartment	PT. Ciputra Surya Tbk	Mixed-use
21	Java Paragon Hotel and Residences	PT. Intiland Development Tbk	Mixed-use
22	Apartemen Pavillion Permata	PT. PP Properti Tbk	Single-use
23	Cosmopolis Apartment	Aktivitas Putra Mandiri (JV)	Mixed-use
24	Metropolis Apartment	Aktivitas Putra Mandiri (JV)	Mixed-use

*Sumber: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya (2017), Colliers International Indonesia, dan survei primer (2017)*



**Gambar IV. 10 Salah Satu Pembangunan Apartemen di Wilayah Peralihan (Java Paragon Hotel & Residences, The Linden Apartment, The Via & The Vue, dan Apartemen Puri Matahari)**

*Sumber: Survei primer, 2017*

#### **4.1.10.3. Profil Apartemen di Pinggiran**

Apartemen yang terdapat pada wilayah pinggiran memiliki jumlah sebanyak 4 apartemen yaitu 2 buah di Kabupaten Sidoarjo dan 2 buah di Kabupaten Gresik. Apartemen-apartemen tersebut dibangun mulai pada tahun 2016 dan mayoritas akan beroperasi pada tahun 2018-2019. Tumbuhnya apartemen di wilayah pinggiran Kota Surabaya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal dimana saat ini harga lahan di tengah kota semakin tinggi. Icon Apartment dan Apartemen Gunawangsa Gresik dibangun untuk memenuhi tempat tinggal bagi masyarakat Kabupaten Gresik yang bekerja di wilayah perkotaan maupun di Semen Gresik. Target pangsa pasar kedua apartemen tersebut merupakan keluarga muda. Keberadaan

apartemen tersebut memiliki sarana dan prasarana yang lengkap dan sudah tersedia. Khususnya pada Icon Apartment, pengembang telah menyediakan sarana berupa mall dan ruko.

Sedangkan Amega Crown Residence dan Hong Kong in Surabaya merupakan apartemen yang berada di Kabupaten Sidoarjo berbatasan langsung dengan Kota Surabaya. Lokasi kedua apartemen tersebut berdekatan dengan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Berikut merupakan daftar apartemen di kawasan pinggiran:

**Tabel IV. 9 Daftar Apartemen di Pinggiran**

No.	Apartemen	Pengembang	Klasifikasi
1	Icon Apartment	PT. Raya Nusantara Bumi Permai	Mixed-use
2	Apartemen Gunawangsa Gresik	Gunawangsa Group	Mixed-use
3	Amega Crown Residence	Amega Development	Mixed-use
4	Hong Kong in Surabaya	SIPOA	Mixed-use

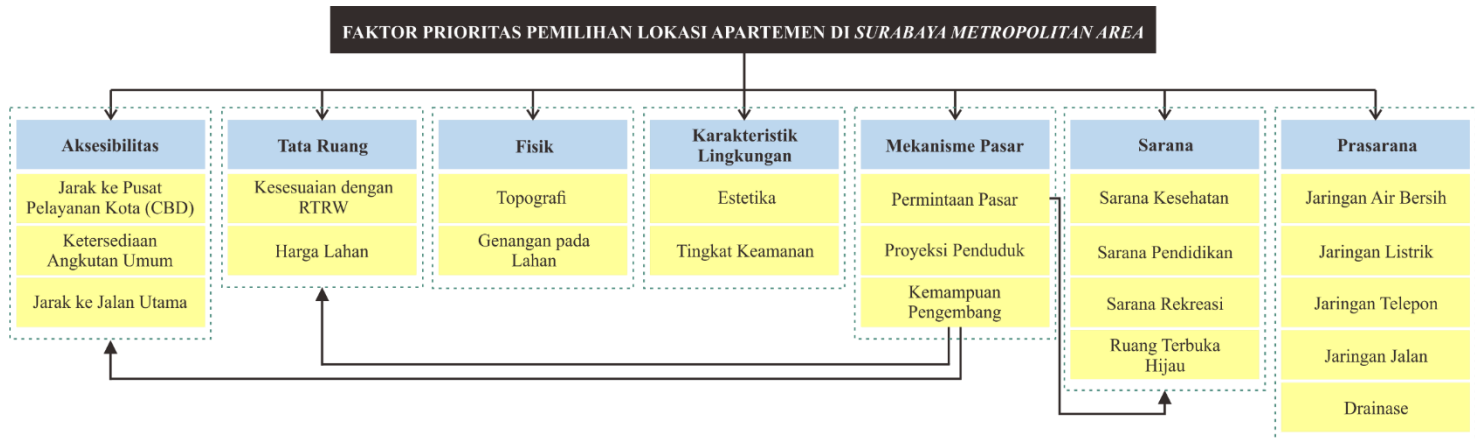
*Sumber: Colliers International Indonesia dan survei primer (2017)*

#### **4.2. Analisis Pembobotan Faktor-Faktor Preferensi dalam Penentuan Lokasi Pengembangan Apartemen di Surabaya Metropolitan Area**

Dari hasil sintesa pustaka yang merupakan studi literatur dan kajian terdahulu yang telah dilakukan pada Bab II, didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi terhadap apartemen. Kemudian faktor-faktor tersebut disusun menjadi faktor dan sub faktor pemilihan lokasi apartemen. Faktor dan sub faktor tersebut diberi bobot agar dapat diketahui prioritas setiap faktor dan sub faktor.

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan alat analisis yaitu *Analytic Network Process (ANP)* dengan *software Super*

*Decisions.* Untuk mendapatkan bobot masing-masing faktor dan sub faktor, responden dari *stakeholders* terpilih diminta untuk memberikan skor seperti yang telah dijelaskan pada Bab III. Sebelum dilakukan pengisian kuesioner oleh responden, perlu dilakukan penyusunan faktor dan sub faktor dalam sebuah *network* atau jaringan. Berdasarkan hasil tinjauan pustaka dengan studi terdahulu, maka jaringan antar komponen atau sub faktor dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar IV. 11 Hubungan Antara Faktor dan Sub Faktor dalam Jaringan Analytic Network Process**  
*Sumber: Penulis, 2017*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



*Analytic Network Process* (ANP) merupakan generalisasi dari *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dimana perbandingan tidak disusun berdasarkan hierarki, namun dalam ANP terdapat perbandingan *outer dependence* yaitu hubungan antar sub faktor di dalam faktor yang berbeda. Pada **Gambar IV. 11** dapat dilihat pada garis panah hitam dalam jaringan *Analytic Network Process* yang menandakan adanya hubungan *outer dependence*. Hubungan tersebut bertujuan untuk mengetahui besarnya nilai pengaruh antar sub faktor yang diberikan terhadap sub faktor di dalam faktor yang berbeda sehingga perbandingan dalam hubungan tersebut dinamakan *network* atau jaringan.

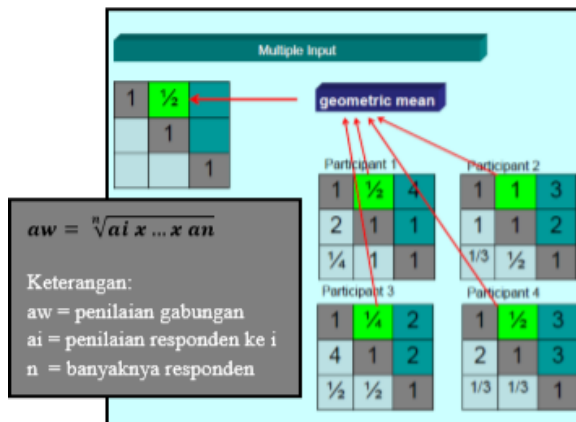
Hubungan *outer dependence* dilakukan dengan melihat adanya kemungkinan hubungan/keterkaitan antar sub faktor di dalam faktor yang berbeda pada penelitian ini. Hal ini dibangun didasarkan dengan teori dan kondisi eksisting yang ada. Dalam penelitian ini dilakukan tiga perbandingan *outer dependence* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hubungan sub faktor dalam faktor aksesibilitas dipengaruhi oleh sub faktor kemampuan pengembang. Perbandingan sub faktor ini bertujuan untuk mengetahui sub faktor yang berpengaruh lebih besar di dalam faktor aksesibilitas terhadap kemampuan pengembang pada pemilihan lokasi apartemen. Menurut Chinloy & Goldberg (1984), parameter faktor lokasi dapat mempengaruhi nilai apartemen yang dapat diukur dari tingkat kedekatan apartemen terhadap jalan. Aksesibilitas yang baik pada suatu lokasi diukur berdasarkan seberapa baik jaringan transportasi pada lokasi tersebut yang dapat terhubung dengan pusat-pusat kegiatan lainnya. Dimana pemilihan lokasi apartemen tersebut sangat mempengaruhi kemampuan pengembang dalam membeli/memiliki tanah. Pengembang sebagai pelaku utama dalam pembangunan apartemen sangat memperhatikan kemampuan finansial perusahaan yang harus diperhitungkan terlebih dahulu jika ingin membeli sebuah lahan. Sesuai dengan teori lokasi apartemen yang

diperoleh dari sintesa pustaka, lokasi apartemen mayoritas dibangun berada di pusat kota atau dekat dengan pusat-pusat kegiatan lainnya. Didukung oleh Rencana Tata Ruang Wilayah, pengembangan perumahan dan permukiman vertikal harus dilakukan secara terpadu yang terintegrasi dengan kawasan sekitarnya dan pusat-pusat pelayanan kota. Properti yang berada di pinggir jalan utama kota memiliki nilai lahan yang lebih tinggi dibandingkan lahan yang berada jauh di belakangnya. Dalam hal ini pengembang apartemen memiliki peranan yang cukup penting dalam penentuan lokasi untuk mewujudkan keberlanjutan pembangunan. Sehingga kemampuan yang dimiliki oleh pengembang sangat mempengaruhi peletakan keberadaan lokasi apartemennya.

2. Hubungan sub faktor kemampuan pengembang dapat mempengaruhi sub faktor dalam faktor tata ruang yaitu harga lahan dan kesesuaian dengan RTRW. Perbandingan sub faktor ini bertujuan untuk mengetahui sub faktor yang berpengaruh lebih besar di dalam faktor tata ruang terhadap kemampuan pengembang pada pemilihan lokasi apartemen. Menurut Miles dkk (2007) mengatakan bahwa tingkat harga lahan dapat mempengaruhi pemilihan lokasi untuk pembangunan properti. Nilai suatu lahan yang tinggi cenderung mempengaruhi tingkat harga lahan tersebut sehingga akan berdampak pada pengembang yang akan memilih lahan untuk pembangunan propertinya. Selain itu, kesesuaian lokasi dengan Rencana Tata Ruang Wilayah yang merupakan dokumen sebagai acuan perencanaan pembangunan bangunan tinggi dan juga apartemen merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan oleh pengembang dikarenakan harga lahan menentukan lokasi apartemen yang akan dibangun.
3. Hubungan sub faktor dalam faktor sarana dipengaruhi oleh sub faktor permintaan pasar. Perbandingan sub faktor ini bertujuan untuk mengetahui sub faktor yang berpengaruh

lebih besar di dalam faktor sarana terhadap permintaan pasar pada pemilihan lokasi apartemen. Ketersediaan sarana merupakan faktor penting dalam pemilihan lokasi apartemen diantaranya kedekatan dan ketersediaan sarana pendidikan seperti sekolah atau universitas, kesehatan, ruang terbuka hijau, dan rekreasi. Faktor sarana tersebut dipengaruhi oleh keadaan umum lokasi dan kesesuaian gaya hidup masyarakat yang disebut permintaan pasar. Kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut dapat diwujudkan dengan mengetahui terlebih dahulu kebutuhan dan keinginan pasar. Dengan demikian, pengembang juga harus memerhatikan segmentasi pasar dalam memilih lokasi apartemen berdasarkan sarana yang diminati oleh pasar.



**Gambar IV. 12 Ilustrasi Penggabungan Penilaian Responden dengan Geometric Mean**

Sumber: bpmsg.com

Penelitian ini memiliki jumlah total responden sebanyak 40 orang yang terdiri dari perwakilan dari pemerintah, pengembang, dan penghuni. Pada *software Super Decisions* untuk ANP tidak terdapat fitur *combine* untuk menggabungkan penilaian dari

responden lebih dari satu sehingga untuk mendapatkan bobot dari setiap sub faktor dilakukan perhitungan rata-rata geometrik atau disebut *geometric mean*. Perhitungan rata-rata geometrik dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Hasil perhitungan rata-rata geometrik seperti contoh yang di atas lalu akan dimasukkan dalam *software Super Decisions* dengan menggunakan model *matrix*. Model tersebut dipilih dikarenakan perhitungan rata-rata geometrik dilakukan dengan model *matrix*. Pemasukkan nilai untuk setiap faktor dan sub faktor dapat dilihat pada **Lampiran 5**. Berikut merupakan salah satu contoh pemasukkan nilai dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Inconsistency	Fisik ~	Karakteris~	Mekanisme ~	Prasarana ~	Sarana ~	Tata Ruang~
Aksesibili~	← 3.95	← 3.95	← 1.38	← 2.28	← 2.51	↑ 2.8571
Fisik ~		← 2.14	← 1.24	↑ 1.3698	↑ 1.3157	↑ 3.59
Karakteris~			↑ 1.3157	↑ 1.2345	↑ 1.2345	↑ 2.99
Mekanisme ~				← 1.06	← 1.06	↑ 3.76
Prasarana ~					← 1.6129	↑ 3.98
Sarana ~						↑ 3.98

**Gambar IV. 13 Pemasukkan Nilai Gabungan dengan Model *Matrix* dalam *Super Decisions***

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

#### **4.2.1. Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

Pemerintah merupakan salah satu pihak yang berkepentingan dalam menentukan regulasi dan perijinan terkait dengan pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan *software Super Decisions* didapatkan hasil berupa bobot untuk setiap sub faktor berdasarkan preferensi pemerintah. Berikut

merupakan bobot dan peringkat faktor pemilihan lokasi apartemen menurut preferensi pemerintah:

**Tabel IV. 10 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

No.	Faktor	Bobot	Peringkat
1	Aksesibilitas	0,2101	2
2	Fisik	0,0886	5
3	Karakteristik Lingkungan	0,0692	7
4	Mekanisme Pasar	0,0963	4
5	Sarana	0,0982	3
6	Prasarana	0,0841	6
7	Tata Ruang	0,3535	1

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Berdasarkan hasil analisis ANP, diketahui bahwa faktor prioritas dari urutan pertama hingga terakhir dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pemerintah adalah faktor tata ruang dengan bobot 0,3535; aksesibilitas dengan bobot 0,2101; sarana dengan bobot 0,0982; mekanisme pasar dengan bobot 0,0962; fisik dengan bobot 0,0886; prasarana dengan bobot 0,0841; dan karakteristik lingkungan dengan bobot 0,0693.

Setelah pembobotan faktor, didapatkan bobot masing-masing kelompok sub faktor. Hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel *Limit Matrix* yang merupakan nilai bobot setiap sub faktor yang disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan hasil perhitungan yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV. 11 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pemerintah**

No.	Sub Faktor	Normalized Cluster	Limiting
1	Kesesuaian dengan RTRW	0,6586	0,2326
2	Harga lahan	0,3414	0,1205
3	Jarak ke jalan utama	0,5723	0,1156

No.	Sub Faktor	Normalized Cluster	Limiting
4	Jarak ke pusat pelayanan kota	0,3039	0,0614
5	Tingkat keamanan	0,7407	0,0473
6	Genangan pada lahan	0,5291	0,0433
7	Permintaan pasar	0,4795	0,0425
8	Topografi	0,4709	0,0385
9	Pendidikan	0,3012	0,0362
10	Kemampuan pengembang	0,3971	0,0352
11	Kesehatan	0,2550	0,0306
12	Rekreasi	0,2223	0,0267
13	RTH	0,2215	0,0266
14	Ketersediaan angkutan umum	0,1239	0,0250
15	Jaringan air bersih	0,2165	0,0196
16	Jaringan listrik	0,2095	0,0190
17	Jaringan telepon	0,2003	0,0181
18	Jaringan drainase	0,1922	0,0174
19	Estetika	0,2593	0,0166
20	Jaringan jalan	0,1816	0,0164
21	Proyeksi penduduk	0,1233	0,0109
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>1</b>

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Pada **Tabel IV. 11** menunjukkan prioritas faktor lokasi apartemen dari sub faktor berdasarkan preferensi pemerintah. Pada tabel tersebut terlihat bahwa prioritas dari sub faktor disajikan dalam dua kolom yaitu *Normalized by Cluster* dan *Limiting*. Pada kolom *Normalized by Cluster* menunjukkan nilai bobot setiap sub faktor yang telah dinormalisasi sehingga jumlah bobot dari setiap sub faktor dalam satu faktor yang sama adalah satu dan jika dijumlahkan semua maka akan berjumlah tujuh sesuai banyaknya faktor yang ada. Sedangkan untuk kolom *Limiting* menampilkan urutan bobot setiap sub faktor dari tabel *Limit Matrix*. Semakin besar nilai bobot yang dimiliki maka semakin dianggap penting faktor atau sub faktor tersebut.

Sub faktor prioritas utama pemerintah adalah kesesuaian dengan RTRW dengan nilai bobot tertinggi yaitu 0,2326. Rencana tata ruang merupakan regulasi utama yang digunakan dalam merencanakan atau membangun suatu bangunan. Pemerintah mengarahkan lokasi apartemen untuk berada di zona permukiman atau zona perdagangan dan jasa. Hal ini dikarenakan apartemen merupakan bangunan hunian massal yang menyediakan sarana atau fasilitas pendukung bagi penghuninya sehingga lokasinya dapat diletakkan dalam zona perdagangan dan jasa. Berikut merupakan pembobotan nilai masing-masing sub faktor penentuan lokasi apartemen menurut preferensi pemerintah:

**a. Kesesuaian dengan RTRW (0,2326)**

Sub faktor kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot nilai sebesar 0,6586 atau sebesar 66% terhadap faktor tata ruang dengan nilai bobot sub faktor kesesuaian dengan RTRW sebesar 0,2326. Berdasarkan hasil wawancara, Rencana Tata Ruang dan Wilayah merupakan acuan rencana perizinan pembangunan apartemen bagi pemerintah. Rencana Tata Ruang dan Wilayah berfungsi sebagai arahan perizinan lokasi apartemen sehingga lokasi apartemen diharuskan sesuai dengan rencana yang ada. Untuk Kota Surabaya, rencana tersebut didetailkan kembali dalam Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi berdasarkan Unit Pengembangan dimana terdapat perencanaan presentase koefisien lantai bangunan, koefisien dasar bangunan dan lainnya yang diijinkan. Selain itu, lokasi apartemen diizinkan berada di zona permukiman juga berada di zona perdagangan dan jasa. Setelah pemohon pengajuan SKRK (Surat Keterangan Rencana Kota) untuk mendirikan apartemen telah sesuai dengan peruntukkan zona, maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses perizinan berupa AMDAL, IMB, dan sebagainya untuk mengetahui rencana kota pada lokasi yang dimohonkan seperti peruntukkan GSB, GSJ, KDB, KLB, dll. Hal

tersebut berlaku juga pada pengendalian lokasi apartemen di Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Pemerintah Kabupaten Gresik mengarahkan agar lokasi apartemen berada di kawasan perkotaan Gresik yaitu Kecamatan Gresik dan sebagian Kecamatan Kebomas. Pemerintah mengharapkan dengan adanya apartemen yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang dihuni oleh masyarakat dapat mampu mengurangi adanya kebutuhan akan tempat tinggal.

**b. Harga lahan (0,1205)**

Sub faktor harga lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,3414 atau sebesar 34% terhadap faktor tata ruang dengan nilai bobot sub faktor harga lahan sebesar 0,1205. Sub faktor harga lahan dapat menentukan letak pembangunan apartemen. Berdasarkan hasil wawancara, besarnya harga lahan dapat mendeskripsikan letak kestrategisan apartemen yang dimiliki. Lahan yang memiliki kedekatan dengan jalan utama dan pusat pelayanan kota menunjukkan memiliki harga lahan yang tinggi. Hal tersebut didukung oleh teori Von Thunen yang mengatakan bahwa semakin jauh lokasi lahan terhadap pusat kota maka akan semakin rendah tingkat harga lahannya. Begitu pula sebaliknya, semakin mendekati pusat perkotaan maka harga lahan akan semakin tinggi. Pemerintah menganggap bahwa memilih lokasi dengan harga lahan yang tinggi dapat dapat diyakinkan bahwa lokasi tersebut memiliki fasilitas yang lengkap seperti kemudahan akses, ketersediaan sarana dan prasarana, dll.

**c. Jarak ke jalan utama (0,1156)**

Sub faktor jarak ke jalan utama memiliki bobot nilai sebesar 0,5723 atau sebesar 57% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke jalan utama sebesar 0,1156. Menurut hasil wawancara, keberadaan jarak ke jalan utama merupakan faktor yang dipertimbangkan oleh pemerintah dalam perizinan lokasi apartemen. Hal tersebut berhubungan dengan kemudahan



akses keluar masuk apartemen menuju maupun ke luar apartemen.

**d. Jarak ke pusat pelayanan kota (0,0614)**

Sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota memiliki bobot nilai sebesar 0,3039 atau sebesar 30% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota sebesar 0,0614. Berdasarkan hasil wawancara, kedekatan dengan pusat pelayanan kota merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh pemerintah. Pemerintah mengharapkan bahwa apartemen yang merupakan bangunan *mixed-use* dapat terintegrasi dengan pusat-pusat kegiatan di perkotaan. Selain itu, keberadaan lokasi di pusat kegiatan memiliki kemudahan akses dan telah terselenggaranya ketersediaan sarana dan prasarana yang lengkap.

**e. Tingkat keamanan (0,0473)**

Sub faktor tingkat keamanan memiliki bobot nilai sebesar 0,7407 atau sama dengan 74% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor tingkat keamanan sebesar 0,0473. Berdasarkan hasil wawancara, Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo merupakan wilayah yang berdekatan dengan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya sehingga dalam pemilihan lokasi apartemen yang merupakan bangunan tinggi perlu dikendalikan dan diperhitungkan ketinggiannya. Pemerintah berharap bahwa ketika apartemen dibangun berada dekat dengan kawasan KKOP perlu diperhitungkan dengan cermat agar tidak terjadi hal-hal yang dapat menimbulkan konflik seperti kerugian, kompensasi, dan konflik sosial. Kabupaten Gresik merupakan wilayah yang tidak berada dekat dengan bandar udara yaitu Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Akan tetapi, batas ketinggian bangunan untuk bangunan tinggi di Kabupaten Gresik telah diatur oleh rencana KLB dan KDB.

**f. Genangan pada lahan (0,0433)**

Sub faktor genangan pada lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,5291 atau sebesar 53% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor genangan pada lahan sebesar 0,0433. Berdasarkan hasil wawancara, pemerintah mempertimbangkan lokasi apartemen dengan genangan pada lahan dimana lokasi tersebut dapat mempengaruhi minat masyarakat dalam memilih apartemen.

**g. Permintaan pasar (0,0425)**

Sub faktor permintaan pasar memiliki bobot nilai sebesar 0,4795 atau sebesar 48% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor permintaan pasar sebesar 0,0425. Berdasarkan hasil wawancara, permintaan pasar merupakan sub faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi apartemen dimana menggambarkan bentuk apartemen yang masyarakat inginkan.

**h. Topografi (0,0385)**

Sub faktor topografi memiliki bobot nilai sebesar 0,4709 atau sama dengan 47% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor topografi sebesar 0,0385. Sub faktor topografi juga merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh pemerintah dikarenakan dapat menggambarkan kemiringan tanah pada lokasi apartemen yang dapat berpengaruh pada minat masyarakat dalam pemilihan lokasi.

**i. Pendidikan (0,0362)**

Sub faktor pendidikan memiliki bobot nilai sebesar 0,3012 atau sebesar 30% terhadap faktor sarana di wilayah penelitian dengan nilai bobot sub faktor pendidikan sebesar 0,0362. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemerintah, pentingnya memilih lokasi apartemen dengan ketersediaan dan kedekatan jarak fasilitas pendidikan dengan apartemen hampir sama dengan sub faktor kesehatan, rekreasi, dan RTH. Pada kondisi eksisting, persebaran sarana pendidikan

di Kota Surabaya sudah cukup merata sehingga dalam pertimbangan perizinan pembangunan apartemen dekat dengan sarana pendidikan memiliki angka yang cukup penting. Pada kondisi eksisting, Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik kurang memiliki sarana pendidikan untuk jenjang universitas yang baik dan hanya berada di Kota Surabaya seperti Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Universitas Airlangga, Universitas Hang Tuah, Universitas Ciputra, Universitas Surabaya, dan lain sebagainya.

**j. Kemampuan pengembang (0,0352)**

Sub faktor kemampuan pengembang memiliki bobot nilai sebesar 0,3971 atau sebesar 40% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor kemampuan pengembang sebesar 0,0352. Berdasarkan hasil wawancara, sub faktor kemampuan pengembang merupakan sub faktor yang penting dalam menentukan lokasi apartemen. Tingkat kemampuan pengembang dapat menentukan lokasi apartemen yang akan dibangun serta sarana dan prasarana yang akan disediakan oleh pengembang sendiri. Kemampuan pengembang juga dapat mendeskripsikan kelas apartemen yang akan dibangun. Mayoritas apartemen yang berada di wilayah penelitian merupakan *middle-up* yaitu untuk masyarakat golongan menengah ke atas.

**k. Kesehatan (0,0306)**

Sub faktor kesehatan memiliki bobot nilai sebesar 0,2550 atau sebesar 26% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor kesehatan sebesar 0,0306. Berdasarkan hasil wawancara, sarana kesehatan merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh pemerintah. Sarana kesehatan di wilayah penelitian telah tersebar merata sehingga memiliki kedekatan lokasi apartemen dengan sarana kesehatan merupakan hal yang penting agar mudah dijangkau oleh masyarakat dengan optimal.

**l. Rekreasi (0,0267)**

Sub faktor rekreasi memiliki bobot nilai sebesar 0,2223 atau sebesar 21% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor rekreasi sebesar 0,0267. Berdasarkan hasil wawancara, sarana rekreasi di wilayah penelitian telah tersebar merata sehingga sarana rekreasi merupakan sarana dimana dalam pemilihan lokasi apartemen tidak terlalu dipertimbangkan oleh pemerintah dikarenakan mayoritas pengembang telah menyediakan fasilitas sendiri untuk para penghuninya.

**m. RTH (0,0266)**

Sub faktor RTH memiliki bobot nilai sebesar 0,2215 atau sebesar 23% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor RTH sebesar 0,0266. Seperti dengan sarana-sarana lainnya, RTH merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh pemerintah dalam perizinan lokasi apartemen. Apartemen diwajibkan untuk berada di lokasi yang memiliki sarana yang lengkap salah satunya lokasi yang mendekati RTH.

**n. Ketersediaan angkutan umum (0,0250)**

Sub faktor ketersediaan angkutan umum memiliki bobot nilai sebesar 0,1239 atau sebesar 12% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor ketersediaan angkutan umum sebesar 0,0250. Bagi pemerintah, masyarakat yang tinggal di apartemen merupakan masyarakat yang mampu sehingga mayoritas dari mereka memiliki kendaraan pribadi sehingga ketersediaan angkutan umum yang melalui lokasi apartemen tidak begitu diprioritaskan dalam perizinan lokasi apartemen. Selain itu, belum layakanya kondisi transportasi umum di wilayah penelitian sehingga sub faktor ketersediaan angkutan umum tidak diperhitungkan dalam pemilihan lokasi apartemen.

**o. Jaringan air bersih (0,0196)**

Sub faktor jaringan air bersih memiliki bobot nilai sebesar 0,2165 atau sebesar 22% terhadap faktor prasarana

dengan nilai bobot sub faktor jaringan air bersih sebesar 0,0196. Berdasarkan hasil wawancara, menurut pemerintah jaringan air bersih merupakan hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi apartemen. Namun begitu, sistem penyediaan jaringan air bersih yang disediakan oleh PDAM telah tersebar merata di wilayah penelitian.

**p. Jaringan listrik (0,0190)**

Sub faktor jaringan listrik memiliki bobot nilai sebesar 0,2095 atau sebesar 21% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan listrik sebesar 0,0190. Berdasarkan hasil wawancara, pemerintah mempertimbangkan sub faktor jaringan listrik dalam pemilihan lokasi apartemen karena jaringan listrik telah tersebar merata di wilayah penelitian.

**q. Jaringan telepon (0,0181)**

Sub faktor jaringan telepon memiliki bobot nilai sebesar 0,2003 atau sebesar 20% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan telepon sebesar 0,0181. Sama halnya dengan sub faktor dalam faktor prasarana dimana jaringan telepon telah tersebar merata di wilayah penelitian. Mayoritas kota-kota saat ini menggunakan telepon genggam dibandingkan dengan telepon rumah.

**r. Jaringan drainase (0,0174)**

Sub faktor jaringan drainase memiliki bobot nilai sebesar 0,1922 atau sebesar 19% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan drainase sebesar 0,0174. Sama halnya dengan sub faktor dalam faktor prasarana dimana jaringan drainase telah tersebar merata di wilayah penelitian.

**s. Estetika (0,0166)**

Sub faktor estetika memiliki bobot nilai sebesar 0,2593 atau sebesar 26% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor estetika sebesar 0,0166.

Berdasarkan hasil wawancara, lokasi apartemen yang memiliki estetika (*view*) baik merupakan nilai tambahan sehingga pemerintah tidak mempertimbangkan sub faktor tersebut dalam pemilihan lokasi apartemen.

**t. Jaringan jalan (0,0164)**

Sub faktor jaringan jalan memiliki bobot nilai sebesar 0,1816 atau sebesar 18% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan jalan sebesar 0,0164. Sama halnya dengan sub faktor dalam faktor prasarana dimana jaringan jalan telah tersedia pada wilayah penelitian.

**u. Proyeksi penduduk (0,0109)**

Sub faktor proyeksi penduduk memiliki bobot nilai sebesar 0,1233 atau sebesar 12% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor proyeksi penduduk sebesar 0,0109. Proyeksi penduduk tidak diperhitungkan dalam menentukan lokasi dan jumlah apartemen yang akan dibangun. Namun, pemerintah mengharapkan bahwa dengan adanya pembangunan apartemen dapat mengurangi *backlog* di wilayah penelitian.

#### **4.2.2. Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Pengembang**

Pengembang merupakan salah satu pemeran utama yang berkepentingan dalam mendirikan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*. Pengembang memiliki perspektif berbeda dari pemerintah maupun masyarakat. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan *software Super Decisions* didapatkan hasil berupa bobot untuk setiap faktor berdasarkan preferensi pengembang. Berikut merupakan pembobotan faktor pengambilan keputusan pemilihan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pengembang:

**Tabel IV. 12 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pengembang**

No.	Faktor	Bobot	Peringkat
1	Aksesibilitas	0,1822	2
2	Fisik	0,0995	6
3	Karakteristik Lingkungan	0,0984	7
4	Mekanisme Pasar	0,1873	1
5	Sarana	0,1562	4
6	Prasarana	0,1652	3
7	Tata Ruang	0,1113	5

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Berdasarkan hasil analisis ANP, diketahui bahwa faktor prioritas dari urutan pertama hingga terakhir dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi pengembang adalah mekanisme pasar dengan bobot 0,1872, aksesibilitas dengan bobot 0,1822, prasarana dengan bobot 0,1652, sarana dengan bobot 0,1562, tata ruang dengan bobot 0,1113, fisik dengan bobot 0,0995, dan karakteristik lingkungan dengan bobot 0,0984.

Setelah pembobotan faktor, didapatkan bobot masing-masing kelompok sub faktor berdasarkan preferensi pengembang. Hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel *Limit Matrix* yang merupakan nilai bobot setiap sub faktor. Hasil pembobotan antar sub faktor disajikan dalam bentuk tabel menyangkut *normalized cluster* dan *limiting* berdasarkan hasil perhitungan.

**Tabel IV. 13 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Pengembang**

No.	Sub faktor	Normalized Cluster	Limiting
1	Jarak ke jalan utama	0,5247	0,1020
2	Permintaan pasar	0,4699	0,0762
3	Harga lahan	0,5868	0,0690
4	Jarak ke pusat pelayanan kota	0,3312	0,0644
5	Kemampuan pengembang	0,3565	0,0578

No.	Sub faktor	Normalized Cluster	Limiting
6	Kesehatan	0,2731	0,0577
7	Pendidikan	0,2728	0,0577
8	Rekreasi	0,2386	0,0505
9	Kesesuaian dengan RTRW	0,4132	0,0486
10	Topografi	0,5475	0,0472
11	Tingkat keamanan	0,5376	0,0458
12	RTH	0,2155	0,0456
13	Estetika	0,4624	0,0394
14	Genangan pada lahan	0,4525	0,0390
15	Jaringan jalan	0,2327	0,0333
16	Jaringan listrik	0,2146	0,0307
17	Jaringan air bersih	0,1980	0,0283
18	Proyeksi penduduk	0,1736	0,0282
19	Ketersediaan angkutan umum	0,1442	0,0280
20	Jaringan drainase	0,1862	0,0266
21	Jaringan telepon	0,1685	0,0241
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>1</b>

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Pada **Tabel IV. 13** menunjukkan prioritas faktor lokasi apartemen dari sub faktor berdasarkan preferensi pengembang. Pada tabel tersebut terlihat bahwa prioritas dari sub faktor disajikan dalam dua kolom yaitu *Normalized by Cluster* dan *Limiting*. Pada kolom *Normalized by Cluster* menunjukkan nilai bobot setiap sub faktor yang telah dinormalisasi sehingga jumlah bobot dari setiap sub faktor dalam satu faktor yang sama adalah satu dan jika dijumlahkan semua maka akan berjumlah tujuh sesuai banyaknya faktor yang ada. Sedangkan untuk kolom *Limiting* menampilkan urutan bobot setiap sub faktor dari tabel *Limit Matrix*. Semakin tinggi nilai bobot yang dimiliki maka semakin dianggap penting faktor atau sub faktor tersebut.

Sub faktor prioritas utama dalam penentuan lokasi pengembangan apartemen menurut pengembang yaitu jarak ke jalan utama dengan nilai bobot tertinggi yaitu 0,1020.



Pengembang lebih berorientasi pada aksesibilitas dan mekanisme pasar yang dapat dilihat pada bobot masing-masing sub faktor kedua faktor tersebut yang tinggi. Bobot masing-masing sub faktor tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

**a. Jarak ke jalan utama (0,1020)**

Sub faktor jarak ke jalan utama memiliki bobot nilai sebesar 0,5247 atau sebesar 52% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke jalan utama sebesar 0,1020. Berdasarkan hasil wawancara, pengembang mempertimbangkan kedekatan jarak apartemen menuju jalan utama. Mayoritas apartemen di wilayah penelitian berada di jalan-jalan besar. Sub faktor ini juga memudahkan pergerakan menuju ke dalam maupun ke luar oleh para penghuni apartemen sehingga kedekatan dengan jalan utama merupakan nilai tambahan bagi apartemen untuk memikat pangsa pasar apartemen.

**b. Permintaan pasar (0,0762)**

Sub faktor permintaan pasar memiliki bobot nilai sebesar 0,4699 atau sebesar 47% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor permintaan pasar sebesar 0,0762. Selain memenuhi kebutuhan akan perumahan bagi masyarakat, pengembang juga memiliki tujuan utama lainnya yaitu untuk berinvestasi dalam jangka panjang dengan mencari keuntungan. Sebelum pengembang membangun apartemen, pengembang harus mempertimbangkan dan memahami pasar (*market*) dalam membangun dan menentukan lokasi apartemennya agar memperoleh tingkat pengembalian investasi yang diinginkan. Seperti yang terjadi pada Surabaya Timur, pangsa apartemen merupakan mahasiswa ataupun para pekerja kantoran dimana unit-unit apartemen tersebut selain digunakan sebagai tempat tinggal, pemilik unit juga dapat berinvestasi dengan cara disewakan. Selain itu, perubahan gaya hidup (*life style*) di Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik telah berubah seiring

dengan jalannya waktu sehingga bertempat tinggal di unit apartemen saat ini merupakan hal yang sangat umum mengingat memiliki *landed house* saat ini cenderung lebih mahal dibandingkan dengan *vertical house*.

**c. Harga lahan (0,0690)**

Sub faktor harga lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,5868 atau sebesar 59% terhadap faktor tata ruang dengan nilai bobot sub faktor harga lahan sebesar 0,0690. Berdasarkan hasil wawancara, harga lahan merupakan sub faktor penting yang dipertimbangkan oleh pengembang apartemen. Semakin jauh lokasi lahan terhadap pusat kota maka akan semakin rendah tingkat harga lahannya. Begitu pula sebaliknya, semakin mendekati pusat perkotaan maka harga lahan akan semakin tinggi. Dengan tingginya harga lahan di Kota Surabaya, maka dapat dilihat saat ini apartemen-apartemen terbangun di pinggiran. Pengembang mulai terpacu dalam membangun apartemen di wilayah-wilayah pinggiran Kota Surabaya seperti Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik dimana harga lahan masih lebih murah dibandingkan di perkotaan Surabaya. Harga lahan juga menentukan jenis apartemen yang akan dibangun dan mempengaruhi harga jual dari apartemen itu sendiri. Mayoritas apartemen yang berada di pinggiran kota merupakan kelas *middle-middle*.

**d. Jarak ke pusat pelayanan kota (0,0644)**

Sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota memiliki bobot nilai sebesar 0,3312 atau sebesar 33% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota sebesar 0,0644. Berdasarkan hasil wawancara, jarak ke pusat pelayanan kota merupakan salah satu sub faktor penting yang dipertimbangkan oleh pengembang. Kemudahan pencapaian dari lokasi apartemen menuju pusat pelayanan kota merupakan suatu nilai tambah agar dapat lebih mudah menarik pasar. Pusat pelayanan kota juga merupakan pusat-pusat kegiatan untuk melakukan

aktivitas seperti belanja, bekerja, tempat hiburan, kantor pemerintahan, dll. Semakin strategis lokasi yang dimiliki apartemen maka semakin meningkat permintaan pasarnya.

**e. Kemampuan pengembang (0,0578)**

Sub faktor kemampuan pengembang memiliki bobot nilai sebesar 0,3565 atau sebesar 36% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor kemampuan pengembang sebesar 0,0578. Berdasarkan hasil wawancara, kemampuan pengembang merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh pengembang. Hal ini berkaitan dengan lokasi yang akan dibangun apartemen dalam biaya suatu lahan pada suatu lokasi. Ketika suatu apartemen terbangun dengan memiliki kemudahan aksesibilitas, sarana, dan prasarana yang lengkap maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pengembang sangat tinggi dalam membeli lahan tersebut karena apartemen tersebut akan menarik pasar.

**f. Kesehatan (0,0577)**

Sub faktor kesehatan memiliki bobot nilai sebesar 0,2731 atau sebesar 27% terhadap faktor kesehatan dengan nilai bobot sub faktor kesehatan sebesar 0,0577. Berdasarkan hasil wawancara, sub faktor kesehatan merupakan salah satu pertimbangan pengembang dalam menentukan lokasi apartemennya. Sama halnya dengan pendidikan, rekreasi, dan RTH, memilih kedekatan apartemen dengan sarana kesehatan dipengaruhi oleh besarnya permintaan pasar di wilayah penelitian.

**g. Pendidikan (0,0577)**

Sub faktor pendidikan memiliki bobot nilai sebesar 0,2728 atau sebesar 27% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor pendidikan sebesar 0,0577. Berdasarkan hasil wawancara, sub faktor pendidikan merupakan salah satu pertimbangan pengembang dalam menentukan lokasi apartemennya. Sama halnya dengan kesehatan, rekreasi, dan RTH, memilih kedekatan

apartemen dengan sarana pendidikan dipengaruhi oleh besarnya permintaan pasar di wilayah penelitian. Beberapa kawasan pendidikan tinggi seperti Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Universitas Hang Tuah, Universitas Airlangga, PENS, PPNS, Universitas Ciputra, Universitas Surabaya, Universitas Kristen Petra, dll.

**h. Rekreasi (0,0505)**

Sub faktor rekreasi memiliki bobot nilai sebesar 0,2386 atau sebesar 24% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor rekreasi sebesar 0,0505. Sama halnya dengan kesehatan, pendidikan, dan RTH, memilih kedekatan apartemen dengan sarana rekreasi dipengaruhi oleh besarnya permintaan pasar di wilayah penelitian. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat apartemen *mixed-use* yang telah menyediakan fasilitas rekreasi bagi para penghuninya.

**i. Kesesuaian dengan RTRW (0,0486)**

Sub faktor kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot nilai sebesar 0,4132 atau sebesar 40% terhadap faktor tata ruang dengan nilai bobot sub faktor kesesuaian dengan RTRW sebesar 0,0486. Berdasarkan hasil wawancara, kesesuaian dalam memilih lokasi apartemen dengan dokumen-dokumen rencana tata ruang akan dipertimbangkan oleh pengembang setelah faktor aksesibilitas dan permintaan pasar telah sesuai dengan target yang dimaksud.

**j. Topografi (0,0472)**

Sub faktor topografi memiliki bobot nilai sebesar 0,5475 atau sebesar 54% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor topografi sebesar 0,0472. Berdasarkan hasil wawancara, sub faktor topografi merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh pengembang. Topografi menggambarkan kemiringan lahan yang akan dikembangkan sebagai apartemen dimana hal tersebut dapat

mempengaruhi minat masyarakat dalam memilih lokasi hunian.

**k. Tingkat keamanan (0,0458)**

Sub faktor tingkat keamanan memiliki bobot nilai sebesar 0,5376 atau sebesar 53% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor tingkat keamanan sebesar 0,0458. Berdasarkan hasil wawancara, tingkat keamanan merupakan sub faktor penting yang dipertimbangkan oleh pengembang dalam menentukan lokasi apartemennya. Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo merupakan kawasan yang dekat dengan Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Ketika lokasi apartemen berada dekat dengan bandar udara, maka bangunan tersebut memiliki keterbatasan ketinggian yang harus dikendalikan sesuai dengan peraturan KKOP. Mayoritas dalam pembangunan apartemen, pengembang menyesuaikan ketinggian apartemen sesuai dengan peraturan yang ada.

**l. RTH (0,0456)**

Sub faktor RTH memiliki bobot nilai sebesar 0,2155 atau sebesar 22% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor RTH sebesar 0,0456. Sama halnya dengan kesehatan, rekreasi, dan pendidikan, memilih kedekatan apartemen dengan sarana RTH dipengaruhi oleh besarnya permintaan pasar di wilayah penelitian.

**m. Estetika (0,0394)**

Sub faktor estetika memiliki bobot nilai sebesar 0,4624 atau sebesar 46% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor estetika sebesar 0,0394. Berdasarkan hasil wawancara, pengembang menganggap bahwa sub faktor estetika merupakan suatu nilai tambah ketika apartemen memiliki pemandangan (*view*) dari apartemen yang baik seperti pemandangan menuju Jembatan Suramadu, perkotaan Surabaya dengan gedung-gedung tinggi, dan lain sebagainya.

**n. Genangan pada lahan (0,0390)**

Sub faktor genangan pada lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,4525 atau sebesar 45% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor genangan pada lahan sebesar 0,0390. Berdasarkan hasil wawancara, pengembang menganggap bahwa memilih lokasi apartemen yang memiliki genangan pada lahan di sekitar kawasan bukan merupakan masalah yang besar. Hal tersebut dapat diupayakan dengan salah satu caranya yaitu memperlebar saluran drainase atau selokan jalan di sekitar kawasan apartemen.

**o. Jaringan jalan (0,0333)**

Sub faktor jaringan jalan memiliki bobot nilai sebesar 0,2327 atau sebesar 23% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan jalan sebesar 0,0333. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh pengembang. Namun, menurut pengembang ketika suatu lokasi apartemen tersebut tidak memiliki jaringan jalan yang baik, maka pengembang cenderung untuk menyediakan sendiri.

**p. Jaringan listrik (0,0307)**

Sub faktor jaringan listrik memiliki bobot nilai sebesar 0,2146 atau sebesar 21% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan listrik sebesar 0,0307. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan jaringan listrik merupakan kebutuhan utama bagi pengembang yang akan membangun apartemen dan bagi penghuni juga yang akan tinggal di apartemen tersebut. Jaringan listrik di wilayah penelitian telah tersebar merata. Dalam pemilihan lokasi apartemen, pengembang mempertimbangkan lokasi yang memiliki ketersediaan prasarana untuk menunjang fasilitas apartemennya.

**q. Jaringan air bersih (0,0283)**

Sub faktor jaringan air bersih memiliki bobot nilai sebesar 0,1980 atau sebesar 20% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan air bersih sebesar 0,0283. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan jaringan air bersih merupakan kebutuhan utama bagi pengembang yang akan membangun apartemen dan bagi penghuni juga yang akan tinggal di apartemen tersebut. Jaringan air bersih di wilayah penelitian telah terhubung dengan PDAM. Hal tersebut dilakukan dikarenakan memiliki kelengkapan prasarana sangat berpengaruh dalam menarik masyarakat untuk bermukim di wilayah tersebut.

**r. Proyeksi penduduk (0,0282)**

Sub faktor proyeksi penduduk memiliki bobot nilai sebesar 0,1736 atau sebesar 17% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor proyeksi penduduk sebesar 0,0282. Berdasarkan hasil wawancara, proyeksi penduduk merupakan sub faktor yang tidak dipertimbangkan dalam menentukan lokasi apartemen bagi pengembang. Hal tersebut dikarenakan gambaran proyeksi penduduk pada suatu wilayah tidak mencerminkan

**s. Ketersediaan angkutan umum (0,0280)**

Sub faktor ketersediaan angkutan umum memiliki bobot nilai sebesar 0,1442 atau sebesar 14% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor ketersediaan angkutan umum sebesar 0,0280. Berdasarkan hasil wawancara, pengembang tidak mempertimbangkan ketersediaan trayek angkutan umum yang melalui apartemen. Ketersediaan trayek angkutan umum tentunya akan memudahkan penghuni untuk berpindah dari lokasi apartemen ke lokasi-lokasi lain yang dituju. Namun, pengembang beranggapan bahwa penghuni apartemen merupakan masyarakat golongan menengah ke atas atau keluarga muda dimana mayoritas memiliki kendaraan pribadi. Selain itu, angkutan umum di Kota Surabaya belum

dikatakan layak sehingga dalam menentukan lokasi apartemen, pengembang tidak mempertimbangkan ketersediaan trayek angkutan umum.

**t. Jaringan drainase (0,0266)**

Sub faktor jaringan drainase memiliki bobot nilai sebesar 0,1862 atau sebesar 19% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan drainase sebesar 0,0266. Ketersediaan jaringan drainase merupakan kebutuhan utama bagi pengembang yang akan membangun apartemen dan bagi penghuni juga yang akan tinggal di apartemen tersebut. Rata-rata jaringan drainase di wilayah penelitian telah tersedia namun terkadang terdapat titik-titik lokasi atau lahan yang memiliki kondisi bergenang ketika turun hujan, Namun, hal tersebut bagi pengembang bukan sebuah masalah yang besar ketika lokasi lahan apartemen berada di daerah yang tergenang banjir karena mayoritas pengembang akan memperbaiki prasarana dengan salah satu upaya yaitu memperlebar jaringan drainase apartemen tersebut. Hal tersebut dilakukan dikarenakan memiliki kelengkapan prasarana sangat berpengaruh dalam menarik masyarakat untuk bermukim di wilayah tersebut.

**u. Jaringan telepon (0,0241)**

Sub faktor jaringan telepon memiliki bobot nilai sebesar 0,1685 atau sebesar 17% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan telepon sebesar 0,0241. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan jaringan telepon merupakan sub faktor yang diprioritaskan paling akhir bagi pengembang. Hal ini dikarenakan mayoritas di seluruh wilayah penelitian sudah tersedia jaringan telepon.

#### **4.2.3. Pembobotan Faktor dan Sub Faktor Prioritas Pemilihan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

Penghuni merupakan salah satu pihak yang berkepentingan dalam menentukan pasar apartemen di *Surabaya*



*Metropolitan Area*. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan *software Super Decisions* didapatkan hasil berupa bobot untuk setiap faktor berdasarkan preferensi penghuni. Hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel *Limit Matrix* yang merupakan nilai bobot setiap sub faktor.

**Tabel IV. 14 Bobot dan Peringkat Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

No.	Faktor	Bobot	Peringkat
1	Aksesibilitas	0,2675	1
2	Fisik	0,0843	5
3	Karakteristik Lingkungan	0,0777	6
4	Mekanisme Pasar	0,0907	4
5	Sarana	0,2198	2
6	Prasarana	0,2072	3
7	Tata Ruang	0,0528	7

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Berdasarkan hasil analisis ANP, diketahui bahwa faktor prioritas dari urutan pertama hingga terakhir dalam penentuan lokasi apartemen berdasarkan preferensi penghuni adalah faktor aksesibilitas, sarana, prasarana, mekanisme pasar, fisik, karakteristik lingkungan, dan tata ruang.

Dalam penelitian ini didapatkan bobot masing-masing kelompok sub faktor berdasarkan preferensi masyarakat. Hasil pembobotan antar sub faktor disajikan dalam bentuk tabel menyangkut *normalized cluster* dan *limiting* berdasarkan hasil perhitungan yaitu sebagai berikut:

**Tabel IV. 15 Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Masyarakat**

No.	Sub Faktor	Normalized Cluster	Limiting
1	Jarak ke jalan utama	0,4064	0,1117
2	Jarak ke pusat pelayanan kota	0,3465	0,0953

No.	Sub Faktor	Normalized Cluster	Limiting
3	Pendidikan	0,3053	0,0713
4	Ketersediaan angkutan umum	0,2472	0,0680
5	Kesehatan	0,2851	0,0666
6	Genangan pada lahan	0,7179	0,0562
7	RTH	0,2390	0,0558
8	Tingkat keamanan	0,7657	0,0552
9	Jaringan jalan	0,2378	0,0458
10	Jaringan listrik	0,2297	0,0442
11	Kemampuan pengembang	0,4972	0,0419
12	Rekreasi	0,1706	0,0399
13	Harga lahan	0,5745	0,0370
14	Jaringan air bersih	0,1836	0,0353
15	Jaringan drainase	0,1823	0,0351
16	Jaringan telepon	0,1666	0,0321
17	Permintaan pasar	0,3503	0,0295
18	Kesesuaian dengan RTRW	0,4255	0,0274
19	Topografi	0,2821	0,0221
20	Estetika	0,2343	0,0169
21	Proyeksi penduduk	0,1525	0,0129
<b>Total</b>		<b>7</b>	<b>1</b>

*Sumber: Hasil analisis, 2017*

Pada **Tabel IV. 15** menunjukkan prioritas faktor lokasi apartemen dari sub faktor berdasarkan preferensi masyarakat. Pada tabel tersebut terlihat bahwa prioritas dari sub faktor disajikan dalam dua kolom yaitu *Normalized by Cluster* dan *Limiting*. Pada kolom *Normalized by Cluster* menunjukkan nilai bobot setiap sub faktor yang telah dinormalisasi sehingga jumlah bobot dari setiap sub faktor dalam satu faktor yang sama adalah satu dan jika dijumlahkan semua maka akan berjumlah tujuh sesuai banyaknya faktor yang ada. Sedangkan untuk kolom *Limiting* menampilkan bobot setiap sub faktor dari tabel *Limit Matrix*. Semakin tinggi nilai bobot yang dimiliki maka semakin dianggap penting faktor atau sub faktor tersebut.

Prioritas paling utama masyarakat adalah aksesibilitas dibandingkan dengan sub faktor lainnya yang dapat dilihat dari sub faktor jarak ke jalan utama dan jarak ke pusat pelayanan kota dengan nilai bobot tertinggi masing-masing yaitu 0,1117 dan 0,0953. Lokasi apartemen yang mayoritas dicari oleh masyarakat merupakan lokasi yang memiliki akses yang mudah. Kedekatan dengan jalan utama dan kemudahan akses menuju pusat pelayanan kota merupakan salah satu lokasi yang dicari oleh masyarakat dikarenakan dapat mengakomodir kebutuhan masyarakat dengan efektif. Berikut merupakan pembobotan nilai masing-masing sub faktor penentuan lokasi apartemen menurut preferensi masyarakat:

**a) Jarak ke jalan utama (0,1117)**

Sub faktor jarak ke jalan utama memiliki bobot nilai sebesar 0,4064 atau sebesar 40% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke jalan utama sebesar 0,1117. Berdasarkan hasil wawancara, memiliki lokasi yang berdekatan dengan jalan utama merupakan sub faktor yang diprioritaskan oleh masyarakat. Hal tersebut dapat memudahkan akses para penghuni untuk melakukan pergerakan ke luar maupun ke dalam apartemen.

**b) Jarak ke pusat pelayanan kota (0,0953)**

Sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota memiliki bobot nilai sebesar 0,3465 atau sebesar 35% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota sebesar 0,0953. Berdasarkan hasil wawancara, kedekatan jarak dengan pusat pelayanan kota merupakan salah satu pusat kegiatan yang terdiri dari perkantoran, perbelanjaan, pusat pemerintahan, dan lain sebagainya dimana sangat dipertimbangkan oleh masyarakat dalam memilih lokasi huniannya.

**c) Pendidikan (0,0713)**

Sub faktor pendidikan memiliki bobot nilai sebesar 0,3053 atau sebesar 31% terhadap faktor sarana dengan

nilai bobot sub faktor pendidikan sebesar 0,0713. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan fasilitas umum seperti pendidikan mempengaruhi masyarakat dalam memilih huniannya. Masyarakat memilih lokasi yang berdekatan dengan perguruan tinggi atau apartemen yang menyediakan sarana pendidikan sendiri seperti di kota mandiri.

**d) Ketersediaan angkutan umum (0,0680)**

Sub faktor ketersediaan angkutan umum memiliki bobot nilai sebesar 0,2472 atau sebesar 26% terhadap faktor aksesibilitas dengan nilai bobot sub faktor ketersediaan angkutan umum sebesar 0,0680. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan trayek angkutan umum yang melewati lokasi apartemen merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam memilih apartemennya. Hal ini dikarenakan tidak semua masyarakat memiliki kendaraan pribadi sehingga memilih lokasi apartemen yang dilewati oleh angkutan umum merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat.

**e) Kesehatan (0,0666)**

Sub faktor kesehatan memiliki bobot nilai sebesar 0,2851 atau sebesar 29% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor kesehatan sebesar 0,0666. Berdasarkan hasil wawancara, sarana kesehatan merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam memilih lokasi huniannya. Fasilitas kesehatan di wilayah penelitian tersebar merata sehingga lokasi yang mendekati sarana kesehatan merupakan suatu hal yang perlu disediakan oleh pengembang.

**f) Genangan pada lahan (0,0562)**

Sub faktor genangan pada lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,7179 atau sebesar 72% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor genangan pada lahan sebesar 0,0562. Berdasarkan hasil wawancara, genangan pada lahan merupakan salah satu faktor kerawanan bencana yaitu

banjir dimana faktor tersebut sangat mempengaruhi tingkat kenyamanan dan keamanan masyarakat dalam bertempat tinggal.

**g) RTH (0,0558)**

Sub faktor RTH memiliki bobot nilai sebesar 0,2390 atau sebesar 23% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor RTH sebesar 0,0558. Sama halnya dengan sarana-sarana lainnya, RTH juga merupakan sarana yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam menentukan lokasi huniannya.

**h) Tingkat keamanan (0,0552)**

Sub faktor tingkat keamanan memiliki bobot nilai sebesar 0,7657 atau sebesar 77% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor tingkat keamanan sebesar 0,0552. Berdasarkan hasil wawancara, KKOP merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat.

**i) Jaringan jalan (0,0458)**

Sub faktor jaringan jalan yang melewati apartemen di wilayah penelitian memiliki bobot nilai sebesar 0,2378 atau sebesar 23% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jalan sebesar 0,0458. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat mempertimbangkan lokasi apartemen pada jaringan jalan yang berdekatan dengan pusat pelayanan kota maupun jalan-jalan besar. Lokasi apartemen tidak harus berada di pusat perkotaan namun memiliki jaringan jalan yang memudahkan pergerakan masyarakat untuk beraktivitas. Semakin mudah jaringan jalan yang diberikan, semakin tinggi minat masyarakat dalam memilih apartemen tersebut.

**j) Jaringan listrik (0,0442)**

Sub faktor jaringan listrik memiliki bobot nilai sebesar 0,2297 atau sebesar 22% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor jaringan listrik sebesar 0,0442. Berdasarkan hasil wawancara, jaringan listrik merupakan

salah satu kebutuhan penting bagi masyarakat yang dimana harus sudah disediakan dalam apartemen oleh pengembang.

**k) Kemampuan pengembang (0,0419)**

Sub faktor kemampuan pengembang memiliki bobot nilai sebesar 0,4972 atau sebesar 50% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor kemampuan pengembang sebesar 0,0419. Berdasarkan hasil wawancara, kemampuan pengembang merupakan salah satu sub faktor yang cukup penting untuk diperhatikan menurut masyarakat dikarenakan menjamin kemudahan akses dan juga sarana dan prasarana yang telah disediakan oleh pengembang.

**l) Rekreasi (0,0399)**

Sub faktor rekreasi memiliki bobot nilai sebesar 0,1706 atau sebesar 17% terhadap faktor sarana dengan nilai bobot sub faktor rekreasi sebesar 0,0399. Sama halnya dengan sarana-sarana lainnya, sarana rekreasi juga merupakan sarana yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam menentukan lokasi huniannya.

**m) Harga lahan (0,0370)**

Sub faktor harga lahan memiliki bobot nilai sebesar 0,5745 atau sebesar 57% terhadap faktor tata ruang dengan nilai bobot sub faktor harga lahan sebesar 0,0370. Berdasarkan hasil wawancara, harga lahan akan mempengaruhi harga beli unit apartemen tersebut. Semakin tinggi harga lahan menunjukkan bahwa lokasi tersebut memiliki akses yang mudah dan tersedia sarana dan prasarana yang lengkap.

**n) Jaringan air bersih (0,0353)**

Sub faktor air bersih memiliki bobot nilai sebesar 0,1836 atau sebesar 18% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor air bersih sebesar 0,0353. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan air bersih sama pentingnya dengan ketersediaan jaringan listrik, jaringan jalan, jaringan drainase, dan juga jaringan telepon. Air bersih merupakan kebutuhan utama masyarakat yang harus

terpenuhi. Jaringan air bersih di wilayah penelitian disediakan oleh PDAM.

**o) Jaringan drainase (0,0351)**

Sub faktor drainase memiliki bobot nilai sebesar 0,1823 atau sebesar 18% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor drainase sebesar 0,0351. Berdasarkan hasil wawancara, lokasi apartemen dengan memiliki ketersediaan jaringan drainase yang baik merupakan salah satu nilai tambah untuk menarik peminat masyarakat. Kondisi jaringan drainase yang baik menunjukkan bahwa lokasi tersebut mampu menampung debit air yang berlebih jika terjadi hujan.

**p) Jaringan telepon (0,0321)**

Sub faktor telepon memiliki bobot nilai sebesar 0,1666 atau sebesar 17% terhadap faktor prasarana dengan nilai bobot sub faktor telepon sebesar 0,0321. Berdasarkan hasil wawancara, ketersediaan jaringan telepon sama pentingnya dengan ketersediaan prasarana lainnya. Namun, masyarakat saat ini sudah jarang menggunakan telepon rumah melainkan menggunakan telepon genggam. Sehingga jaringan telepon tidak begitu dipertimbangkan oleh masyarakat.

**q) Permintaan pasar (0,0295)**

Sub faktor permintaan pasar memiliki bobot nilai sebesar 0,3503 atau sebesar 35% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor permintaan pasar sebesar 0,0295. Berdasarkan hasil wawancara, sub faktor permintaan pasar merupakan sub faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam menentukan lokasi pembangunan apartemen. Hal ini diharapkan agar para pelaku utama pembangunan apartemen dapat menyediakan apartemen sesuai dengan kebutuhan pasarnya.

**r) Kesesuaian dengan RTRW (0,0274)**

Sub faktor kesesuaian dengan RTRW memiliki bobot nilai sebesar 0,4255 atau sebesar 43% terhadap faktor tata

ruang dengan nilai bobot sub faktor kesesuaian dengan RTRW sebesar 0,0274. Berdasarkan hasil wawancara, kesesuaian dengan RTRW merupakan sub faktor yang sedikit dipertimbangkan oleh masyarakat.

s) **Topografi (0,0221)**

Sub faktor topografi memiliki bobot nilai sebesar 0,2821 atau sebesar 28% terhadap faktor fisik dengan nilai bobot sub faktor topografi sebesar 0,0221. Berdasarkan hasil wawancara, topografi menggambarkan kemiringan lahan pada lokasi apartemen yang merupakan salah satu sub faktor yang dipertimbangkan oleh masyarakat dalam menentukan lokasi huniannya.

t) **Estetika (0,0169)**

Sub faktor estetika memiliki bobot nilai sebesar 0,2343 atau sebesar 23% terhadap faktor karakteristik lingkungan dengan nilai bobot sub faktor estetika sebesar 0,0169. Berdasarkan hasil wawancara, estetika merupakan sub faktor yang tidak terlalu dipertimbangkan oleh masyarakat dikarenakan apartemen yang memiliki estetika yang baik hanya sebagai nilai tambah pada kelebihan yang dimiliki oleh apartemen tersebut.

u) **Proyeksi penduduk (0,0129)**

Sub faktor proyeksi penduduk memiliki bobot nilai sebesar 0,1525 atau sebesar 15% terhadap faktor mekanisme pasar dengan nilai bobot sub faktor proyeksi penduduk sebesar 0,0129. Berdasarkan hasil wawancara, proyeksi penduduk merupakan sub faktor yang tidak terlalu dipertimbangkan oleh masyarakat dikarenakan besarnya proyeksi penduduk tidak sepenuhnya menggambarkan permintaan pasar apartemen.

#### **4.3. Perumusan Faktor Prioritas Penentuan Lokasi Apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* Berdasarkan Preferensi *Stakeholders***

Setelah melakukan analisis pembobotan sub faktor pertimbangan pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya*



*Metropolitan Area* dengan menggunakan ANP berdasarkan preferensi pemerintah, pengembang, dan penghuni, maka yang dilakukan selanjutnya adalah pemetaan dari hasil pembobotan menggunakan analisis kuadran. Pemetaan dilakukan dengan menggunakan *software* IBM SPSS 21 Statistics dengan alat analisis *Overlay Scatter*. Tujuan dari pengelompokan pemetaan ini adalah untuk mencari sub faktor yang menurut ketiga *stakeholders* sama-sama memiliki nilai prioritas yang paling tinggi dalam menentukan pemilihan lokasi apartemen.

Pada analisis kuadran hanya dapat membandingkan 2 sub faktor maka dalam tahapan ini perlu dilakukan 3 kali pemetaan dari 2 *stakeholders* yang terlibat sehingga memerlukan 3 kali perbandingan yaitu pemerintah dengan pengembang, pemerintah dengan masyarakat, dan pengembang dengan masyarakat. Dari hasil ketiga perbandingan tersebut nantinya akan di-*overlay* sehingga dapat diketahui pemetaan bobot sub faktor ketiga *stakeholders* dalam satu kuadran. Penelitian ini akan didapatkan tiga kelompok prioritas yaitu sebagai berikut:

a. Prioritas tinggi

Prioritas tinggi merupakan kelompok sub faktor yang sama-sama diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Sub faktor yang masuk ke dalam prioritas tinggi merupakan sub faktor yang dianggap penting menurut ketiga *stakeholders*.

b. Prioritas sedang

Prioritas sedang merupakan kelompok sub faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders*. Sub faktor yang masuk ke dalam prioritas sedang adalah sub faktor yang dianggap penting oleh tiga *stakeholders*. Dalam penelitian ini, sub faktor prioritas sedang tidak menjadi faktor utama dikarenakan tujuan dari penelitian ini adalah menentukan faktor utama pemilihan lokasi apartemen yang diprioritaskan atau disetujui oleh masing-masing *stakeholders*.

## c. Prioritas rendah

Prioritas rendah merupakan kelompok sub faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders*. Sub faktor yang masuk dalam prioritas rendah adalah sub faktor yang dianggap penting oleh ketiga *stakeholders*. Dalam penelitian ini, sub faktor prioritas rendah tidak menjadi faktor utama dikarenakan tujuan dari penelitian ini adalah menentukan faktor utama pemilihan lokasi apartemen yang diprioritaskan atau disetujui oleh masing-masing *stakeholders*.

**Tabel IV. 16 Perbandingan Nilai Bobot (%) Sub Faktor  
Pertimbangan Lokasi Pembangunan Apartemen di Surabaya  
Metropolitan Area Berdasarkan Preferensi Stakeholders**

No.	Sub Faktor	Limiting		
		Pemerintah	Pengembang	Masyarakat
1	Jarak ke jalan utama	11,56	10,2	11,17
2	Jarak ke pusat pelayanan kota	6,14	6,44	9,53
3	Ketersediaan angkutan umum	2,5	2,8	6,8
4	Harga lahan	12,05	6,9	3,7
5	Kesesuaian dengan RTRW	23,26	4,86	2,74
6	Topografi	3,85	4,72	2,21
7	Genangan pada lahan	4,33	3,9	5,62
8	Estetika	1,66	3,94	1,69
9	Tingkat keamanan	4,73	4,58	5,52
10	Permintaan pasar	4,25	7,62	2,95
11	Proyeksi penduduk	1,09	2,82	1,29
12	Kemampuan pengembang	3,52	5,78	4,19
13	Kesehatan	3,06	5,77	6,66
14	Pendidikan	3,62	5,77	7,13
15	Rekreasi	2,67	5,05	3,99

No.	Sub Faktor	Limiting		
		Pemerintah	Pengembang	Masyarakat
16	RTH	2,66	4,56	5,58
17	Jaringan air bersih	1,96	2,83	3,53
18	Jaringan listrik	1,9	3,07	4,42
19	Jaringan telepon	1,81	2,41	3,21
20	Jaringan jalan	1,64	3,33	4,58
21	Jaringan drainase	1,74	2,66	3,51

*Sumber: Hasil analisis tabel IV.11, Tabel IV.13, dan Tabel IV.15*

Pada **Tabel IV. 16** menunjukkan nilai bobot sub faktor masing-masing *stakeholders* dalam bentuk persen (%) yang di-*input* ke dalam *software* IBM SPSS 21 Statistics. Hasil dari analisis pemetaan akan menunjukkan posisi setiap sub faktor penentuan lokasi apartemen berdasarkan penilaian *stakeholders*. Analisis pemetaan dilakukan dengan membagi diagram menjadi empat kuadran seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dengan rata-rata masing sumbu *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat masing-masing sebesar 4,8. Terdapat empat kuadran pada analisis kuadran dengan keterangan sebagai berikut:

1. Kuadran I

Kuadran pertama (kanan atas) adalah kuadran yang berisikan sub faktor utama yang dianggap sama pentingnya oleh masing-masing *stakeholders* dalam penentuan faktor lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*.

2. Kuadran II

Kuadran kedua (kiri atas) adalah kuadran yang berisi sub faktor yang dianggap penting oleh *stakeholders* yang berada di sumbu y yaitu pemerintah dan pengembang. Hal ini terjadi karena *stakeholders* memiliki bobot yang tinggi terhadap sub faktor tersebut, sedangkan pembandingnya bernilai rendah.

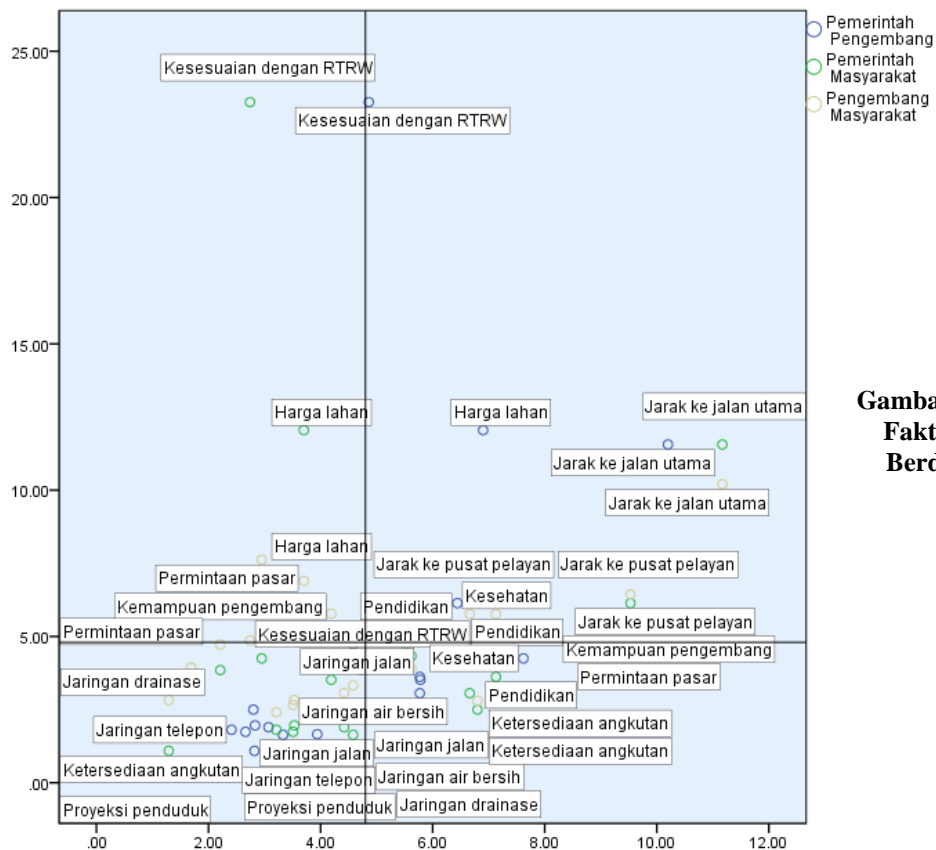
3. Kuadran III

Kuadran ketiga (kanan bawah) adalah kuadran yang berisi sub faktor yang dianggap penting oleh *stakeholders* yang

berada di sumbu x yaitu pengembang dan masyarakat. Hal ini terjadi karena *stakeholders* memiliki bobot yang tinggi terhadap sub faktor tersebut, sedangkan pembandingnya bernilai rendah.

4. Kuadran IV

Kuadran keempat (kiri bawah) merupakan kuadran yang berisikan sub faktor dengan tingkat prioritas terendah. Hal ini dikarenakan bahwa bobot nilai yang dimiliki oleh sub faktor berada di bawah nilai bobot faktor.



**Gambar IV. 14 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders**  
*Sumber: Hasil analisa, 2017*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

Pada **Gambar IV. 14** merupakan hasil pemetaan *overlay* sub faktor dalam kuadran. Dari hasil di atas, didapatkan beberapa sub faktor yang menjadi prioritas tinggi yang disetujui oleh pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Perbedaan prioritas dari masing-masing *stakeholders* terlihat dari persebaran titik sub faktor yang menyebar di seluruh kuadran yaitu kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV. Lingkaran warna biru pada gambar di atas adalah hasil pemetaan bobot antara pemerintah dan pengembang, lingkaran warna hijau adalah hasil pemetaan bobot antara pemerintah dan masyarakat, sedangkan lingkaran warna kuning adalah hasil pemetaan bobot antara pengembang dan masyarakat.

**Tabel IV. 17 Prioritas Ketiga Stakeholders Terhadap Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di Surabaya Metropolitan Area**

Prioritas	Sub Faktor
<b>Pemerintah, pengembang, dan masyarakat</b>	1. Jarak ke jalan utama 2. Jarak ke pusat pelayanan kota
<b>Pemerintah dan pengembang</b>	1. Kesesuaian dengan RTRW 2. Harga lahan
<b>Pemerintah dan masyarakat</b>	1. Tingkat keamanan
<b>Pengembang dan masyarakat</b>	1. Pendidikan 2. Kesehatan
<b>Pemerintah</b>	-
<b>Pengembang</b>	1. Kemampuan pengembang 2. Rekreasi 3. Permintaan pasar
<b>Masyarakat</b>	1. Genangan pada lahan 2. Ketersediaan angkutan umum 3. RTH
<b>Tidak diprioritaskan</b>	1. Proyeksi penduduk 2. Estetika 3. Topografi 4. Jaringan jalan 5. Jaringan air bersih 6. Jaringan drainase 7. Jaringan listrik

*Sumber: Gambar IV.12*

Pada **Tabel IV. 17** menunjukkan hasil analisis kuadran kelompok prioritas *stakeholders*. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai prioritas masing-masing *stakeholders* akan dijabarkan sebagai berikut:

### **1. Prioritas Tinggi**

Merupakan sub faktor di kuadran I yang dianggap sebagai prioritas utama dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan ketiga *stakeholders*. Sub faktor yang termasuk dalam prioritas utama adalah:

- a. Jarak ke jalan utama
- b. Jarak ke pusat pelayanan kota.

### **2. Prioritas Sedang**

Merupakan sub faktor di kuadran II yang dianggap sebagai prioritas sedang dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan pemerintah dan pengembang tetapi tidak dianggap penting oleh masyarakat, pemerintah dan masyarakat tetapi tidak dianggap penting oleh pengembang, dan pengembang dan masyarakat tetapi tidak dianggap penting oleh pemerintah. Sub faktor yang termasuk dalam prioritas sedang adalah:

- a. Kesesuaian dengan RTRW
- b. Harga lahan
- c. Tingkat keamanan
- d. Pendidikan
- e. Kesehatan.

### **3. Prioritas Rendah**

Merupakan sub faktor kuadran III yang dianggap sebagai prioritas rendah dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* karena hanya diprioritaskan oleh satu *stakeholders*. Sub faktor yang termasuk dalam prioritas rendah adalah:

- a. Kemampuan pengembang
- b. Rekreasi
- c. Permintaan pasar
- d. Genangan pada lahan



- e. Ketersediaan angkutan umum
- f. RTH

#### **4. Tidak Diprioritaskan**

Merupakan sub faktor kuadran IV yang tidak diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*. Sub faktor yang tidak diprioritaskan adalah:

- a. Proyeksi penduduk
- b. Estetika
- c. Topografi
- d. Jaringan jalan
- e. Jaringan air bersih
- f. Jaringan drainase
- g. Jaringan listrik

Setelah dilakukan analisis kuadran berdasarkan persepsi ketiga *stakeholders*, maka dilakukan pemetaan sub faktor penentuan lokasi apartemen menurut preferensi *stakeholders* di masing-masing tipologi wilayah. Pada langkah ini dilakukan perbandingan sub faktor berdasarkan wilayah pusat pelayanan dengan pemerintah, pengembang, dan masyarakat sehingga diketahui sub faktor pemilihan lokasi apartemen di wilayah pusat pelayanan kota yang disetujui oleh ketiga *stakeholders*. Perbandingan sub faktor tersebut juga dilakukan pada tipologi wilayah lainnya yaitu peralihan dan pinggiran.

Sebelum melakukan pemetaan analisis kuadran, dilakukan pembobotan menggunakan ANP seperti pada sub bab sebelumnya. Kemudian nilai bobot tersebut digunakan sebagai pemetaan analisis kuadran. Pemetaan sub faktor dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS 20 Statistics dengan alat analisis *Overlay Scatter*. Pembagian kuadran yang digunakan sama dengan pada sub bab sebelumnya.

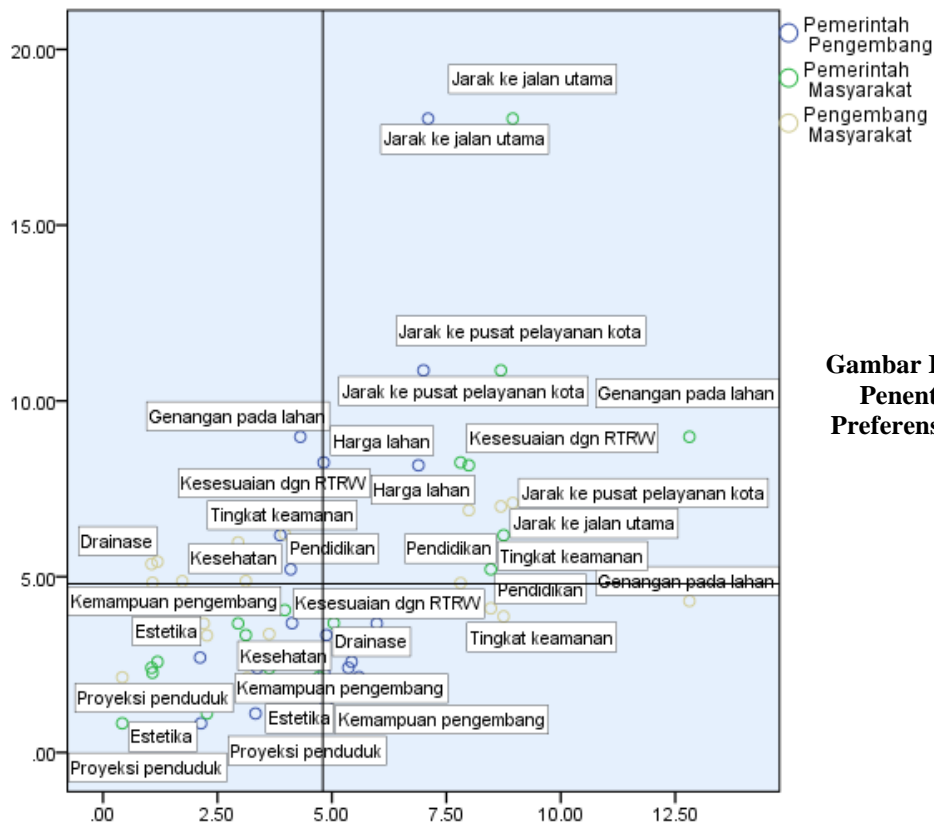
*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**Tabel IV. 18 Perbandingan Nilai Bobot (%) Sub Faktor Pertimbangan Lokasi Pengembangan Lokasi Apartemen Berdasarkan Preferensi Stakeholders di Pusat Pelayanan Kota, Peralihan, dan Pinggiran**

No.	Sub Faktor	Pusat Pelayanan Kota			Peralihan			Pinggiran		
		Pemerintah	Pengembang	Masyarakat	Pemerintah	Pengembang	Masyarakat	Pemerintah	Pengembang	Masyarakat
1	Jaringan air bersih	3,67	5,98	2,95	3,67	2,70	2,08	1,19	4,33	3,46
2	Jaringan drainase	2,58	5,43	1,19	2,58	2,91	3,90	1,19	2,33	3,46
3	Estetika	1,11	3,33	2,27	1,11	4,14	1,57	1,70	2,95	1,06
4	Genangan pada lahan	8,98	4,31	<b>12,81</b>	8,98	2,98	2,39	2,48	3,88	4,16
5	Harga lahan	8,17	6,89	7,99	8,17	7,39	7,06	12,43	1,67	4,14
6	Jaringan jalan	2,15	5,59	4,72	2,15	3,65	3,90	1,19	4,91	3,46
7	Jarak ke jalan utama	<b>18,03</b>	<b>7,10</b>	8,95	<b>18,03</b>	<b>8,76</b>	9,75	8,57	<b>16,44</b>	11,73
8	Jarak ke pusat pelayanan kota	10,87	7,00	8,69	10,87	4,99	9,50	4,28	6,98	8,43
9	Kemampuan pengembang	2,41	5,36	1,06	2,41	6,10	<b>10,82</b>	3,50	3,07	4,04
10	Kesehatan	3,34	4,88	3,12	3,34	5,96	5,41	2,95	4,03	10,56
11	Kesesuaian dengan RTRW	8,25	4,82	7,81	8,25	5,26	2,76	<b>32,71</b>	1,83	3,38
12	Ketersediaan angkutan umum	2,70	2,12	3,15	2,70	2,30	5,12	2,23	3,15	<b>15,50</b>
13	Jaringan listrik	4,05	6,21	3,97	4,05	2,95	3,09	1,19	5,23	3,46
14	Pendidikan	5,21	4,10	8,47	5,21	7,19	4,12	3,10	2,99	5,27
15	Permintaan pasar	1,42	4,87	1,73	1,42	8,40	4,87	6,09	8,77	1,92
16	Proyeksi penduduk	0,83	2,14	0,42	0,83	3,23	3,46	1,04	1,72	,92
17	Rekreasi	1,70	3,67	2,20	1,70	5,09	5,55	3,46	6,21	2,66
18	RTH	2,40	3,37	3,63	2,40	4,71	5,72	2,69	4,23	4,32
19	Jaringan telepon	2,27	4,83	1,08	2,27	2,71	3,09	1,19	2,00	3,46
20	Tingkat keamanan	6,18	3,87	8,75	6,18	4,45	4,76	3,54	5,08	3,21
21	Topografi	3,68	4,13	5,04	3,68	4,12	1,07	3,27	8,19	1,37

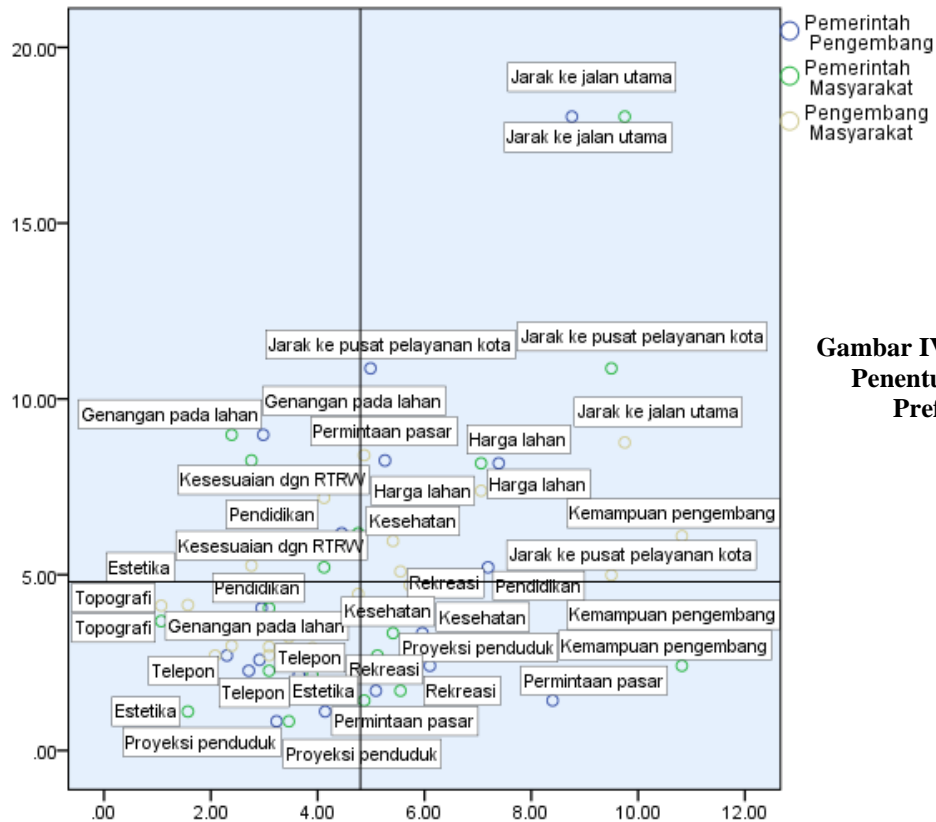
*Sumber: Hasil analisa, 2017*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



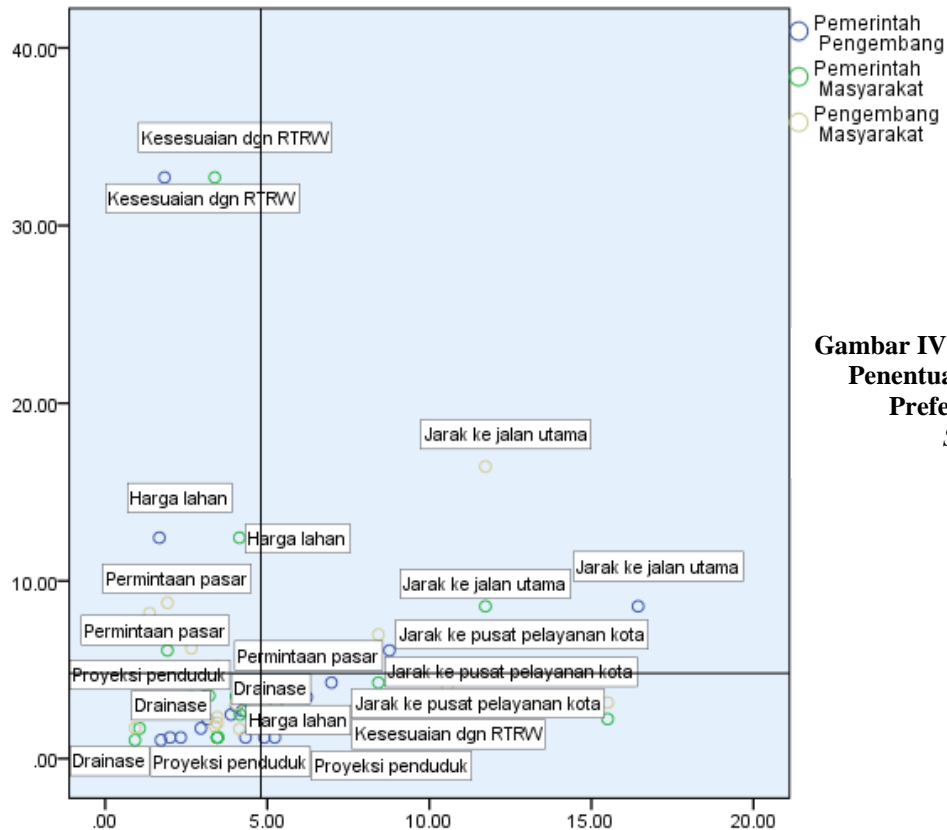
**Gambar IV. 15 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor  
Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan  
Preferensi *Stakeholders* di Pusat Pelayanan Kota**

*Sumber: Hasil analisa, 2017*



**Gambar IV. 16 Pemetaan Nilai Bobot Sub Faktor  
Penentuan Lokasi Apartemen Berdasarkan  
Preferensi Stakeholders di Peralihan**

*Sumber: Hasil analisa, 2017*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



Pada **Tabel IV. 18** menunjukkan perbandingan nilai bobot ANP sub faktor pemilihan lokasi apartemen menurut *stakeholders* yang telah dibagi per tipologi wilayah. Pada **Gambar IV. 15-17** menunjukkan hasil pemetaan *overlay* analisis kuadran per tipologi wilayah yang dimana hasil pemetaan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **4.3.1. Pusat Pelayanan Kota**

Sub faktor yang akan diidentifikasi adalah prioritas tinggi yang diprioritaskan oleh pemerintah, pengembang, dan masyarakat di wilayah pusat pelayanan kota. Berikut ini adalah penjelasan mengenai faktor prioritas tinggi yang didapatkan dalam penelitian ini:

##### **a. Jarak ke jalan utama**

Jarak ke jalan utama merupakan sub faktor prioritas yang disetujui oleh ketiga *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen di pusat pelayanan kota. Sesuai dengan arahan rencana pola ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya yang didetailkan kembali di dalam dokumen Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi, bahwa arahan pengaturan ketinggian apartemen diarahkan berada di jalan arteri primer maupun sekunder. Berdasarkan hasil wawancara, pemerintah mempertimbangkan dokumen-dokumen rencana tata ruang terlebih dahulu dalam pemilihan lokasi apartemen. Ketika lokasi telah sesuai dengan arahan rencana tata ruang, maka pemerintah kemudian memprioritaskan aksesibilitas yang ada pada lokasi apartemen yaitu kedekatan jarak dengan jalan utama.

Jarak ke jalan utama merupakan sub faktor prioritas bagi pemerintah. Sebelum memperoleh perizinan pembangunan apartemen, terdapat beberapa tahap proses perijinan yang selanjutnya akan diproses terlebih dahulu melalui SKRK (Surat Keterangan Rencana Kota) dengan berbagai pemenuhan syarat untuk mendirikan bangunan. Pemenuhan syarat tersebut berupa Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Analisis

Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN), dan sebagainya. Apartemen yang berada di fungsi jalan selain arteri juga wajib melakukan pemenuhan syarat pembangunan apartemen untuk menentukan bentuk peningkatan atau perbaikan yang diperlukan untuk mengakomodasikan perubahan yang terjadi akibat pembangunan baru. Ketika persyaratan tersebut telah terpenuhi maka pemerintah dapat memberikan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) pada pengembang. Pada arahan rencana perkembangan apartemen di pusat pelayanan kota, perencanaan pembangunan apartemen tersebut mayoritas berkembang mengikuti pola jaringan jalan.

Dalam memilih lokasi apartemen pada apartemen yang telah dibangun terlebih dahulu pada tahun 1996-2005, pengembang lebih mempertimbangkan keinginan atau keadaan pasar terlebih dahulu. Pengembang menangkap keadaan pasar dalam memilih lokasi hunian berada dekat dengan jalan utama dikarenakan memiliki akses yang mudah. Selain itu, dengan didukungnya lokasi yang berada di pusat pelayanan dapat mempermudah pergerakan penghuni untuk melakukan aktivitas. Adapun kondisi lebar jalan cukup diperhatikan oleh pengembang dimana dapat mendukung sirkulasi pergerakan konsumen ke dalam maupun ke luar apartemen. Mayoritas penghuni apartemen merupakan pekerja dan pelajar sehingga memiliki sirkulasi yang mudah merupakan salah satu bentuk kenyamanan bagi penghuni yang cukup diperhatikan oleh pengembang.

Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat yang memiliki apartemen di pusat pelayanan kota merupakan masyarakat dengan kelas segmen *middle-up*. Rata-rata penghuni yang memiliki unit apartemen di wilayah pusat pelayanan kota merupakan rumah kedua setelah *landed house*. Memiliki kedekatan jarak dengan jalan utama merupakan salah satu kemudahan bagi penghuni untuk melakukan aktivitas, memperpendek jarak tempuh, dan mempersingkat waktu. Bagi

penghuni, memiliki lokasi hunian berada dekat dengan jalan utama merupakan nilai tambah yang besar dikarenakan unit apartemen tersebut dapat dengan mudah untuk disewakan kembali sebagai investasi.

#### **b. Jarak ke pusat pelayanan kota**

Jarak ke pusat pelayanan kota merupakan sub faktor prioritas dalam pemilihan lokasi apartemen yang disetujui oleh ketiga *stakeholders*. Pusat pelayanan kota masing-masing berada di jantung Surabaya Timur, Surabaya Pusat, dan Surabaya Barat. Lokasi tersebut memiliki kemudahan untuk dicapai melalui sistem jaringan transportasi. Memiliki lokasi yang berada di pusat pelayanan kota merupakan sebuah kemudahan untuk pencapaian ke pusat-pusat kegiatan seperti tempat bekerja, sekolah, pusat perbelanjaan, kantor pemerintahan, dan lain-lain.

Berdasarkan RTRW, pusat pelayanan kota dibagi menjadi 3 yaitu UP II Kertajaya, UP VI Tunjungan, dan UP VIII Dukuh Pakis. Kegiatan yang berkembang pada pusat pelayanan kota di Kecamatan Sukomanunggal mengikuti pola jaringan jalan utama yaitu perkembangan kegiatan yang bersifat baru ataupun peningkatan nilai dari penggunaan lahan sebelumnya. Kegiatan yang berkembang didominasi oleh jenis kegiatan perdagangan dan jasa. Koridor yang memiliki karakteristik perkembangan meliputi koridor Jalan HR. Muhammad, Jalan Mayjen Sungkono, Jalan Darmo Boulevard, Jalan Abdul Wahab Siamin, dan Jalan Raya Kupang Indah. Hunian vertikal di wilayah UP VIII Dukuh Pakis pada umumnya berkembang pada kawasan hunian formal atau kawasan pengembangan perumahan dengan skala besar dan koridor utama kawasan seperti Jalan HR. Muhammad, Jalan Mayjen Sungkono, dan Jalan Darmo Boulevard. Sedangkan kecenderungan hunian vertikal pada UP II Kertajaya dikarenakan terdapat banyak perguruan tinggi yang memunculkan kebutuhan akan hunian. Selain itu adanya akses jalan MERR juga menyebabkan

pesatnya perkembangan hunian vertikal di wilayah ini. Hunian vertikal pada UP II Kertajaya berkembang di kawasan sekitar perguruan tinggi seperti di Jalan Arief Rahman Hakim, Jalan Menur Pumpungan, Jalan Ir. H. Soekarno, dan Kelurahan Keputih.

Pengembang yang memiliki lokasi apartemen di pusat pelayanan kota merupakan pengembang-pengembang besar. Berdasarkan hasil wawancara, apartemen yang berada di pusat pelayanan kota merupakan apartemen yang memiliki target pangsa pasar eksekutif bisnis dan pelajar. Meskipun apartemen-apartemen tersebut berada di pusat pelayanan kota, mayoritas pengembang menawarkan konsep *One Stop Living* untuk memfasilitasi penghuni seperti mendirikan pusat perbelanjaan, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, dll. Salah satu contohnya ialah One Icon Apartment yang berada di pusat Kota Surabaya. One Icon Apartment terletak bersambung dengan Tunjungan Plaza 6 dimana memiliki lokasi yang strategis sekaligus dekat dengan gedung perkantoran nasional maupun internasional.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa masyarakat yang memiliki apartemen di pusat pelayanan kota merupakan masyarakat golongan menengah ke atas. Penghuni memperhatikan kedekatan apartemen dengan pusat pelayanan kota. Semakin dekat jarak hunian terhadap lokasi dimana masyarakat akan beraktifitas akan meningkatkan daya beli masyarakat terhadap hunian tersebut.

### **c. Kesesuaian dengan RTRW**

Kesesuaian dengan RTRW merupakan salah satu sub faktor prioritas pemilihan lokasi apartemen yang telah disetujui oleh ketiga *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat. Sesuai dengan dokumen rencana tata ruang merupakan hal yang penting dan cukup diperhatikan oleh ketiga *stakeholders*.

Menurut Pemerintah Kota Surabaya, terdapat arahan rencana pengembangan apartemen di pusat pelayanan kota berdasarkan unit pengembangannya. Pada Unit Pengembangan II Kertajaya dalam pengembangan Kota Surabaya memiliki fungsi dan peran yaitu sebagai kawasan permukiman, perdagangan, pendidikan, dan lindung. Kegiatan yang berkembang saat ini didominasi oleh jenis kegiatan perdagangan dan jasa. Koridor jalan yang memiliki kecenderungan perkembangan ini adalah koridor sepanjang Jalan Ir. H. Soekarno atau *Middle East Ring Road* (MERR), koridor Jalan Kertajaya Indah, dan koridor Jalan Manyar Kertoarjo.

Pada UP VIII Dukuh Pakis merupakan pusat perkembangan baru di bagian barat Kota Surabaya sehingga memiliki kedudukan strategis sebagai pusat pelayanan utama yang melayani wilayah Kota Surabaya. Memiliki fungsi utama sebagai permukiman hunian vertikal, perkantoran, dan perdagangan jasa. Pemerintah merencanakan untuk mengembangkan hunian vertikal yang terintegrasi dengan fungsi perdagangan dan jasa skala besar. Rencana pengembangan hunian vertikal tersebut diarahkan pada Jalan Mayjen Sungkono, Jalan HR. Muhammad, dan Jalan Darmo Boulevard. Pembangunan perumahan secara vertikal, melalui pembangunan apartemen dan kondominium untuk hunian kelas menengah ke atas diarahkan di kawasan segi delapan dan lahan-lahan pengembang di Kecamatan Dukuh Pakis.

Kemudian fungsi dan peran pengembangan UP VI Tunjungan adalah permukiman, pemerintahan, dan perdagangan dan jasa dimana memiliki akses yang baik. Akses tersebut terletak pada koridor Jalan Basuki Rahmat, Jalan Embong Malang, Jalan Tunjungan, dan Jalan Pemuda. Sesuai dengan arahan pengembangan kawasan perumahan yang merupakan hunian vertikal modern yang terletak pada kawasan perdagangan dan jasa. Pengembangan apartemen dengan

bangunan berintensitas tinggi dikembangkan sebagai *mixed-use* pada kawasan perdagangan dan jasa sesuai dengan ketentuan yang ada. Dengan begitu, diharapkan pembangunan apartemen kedepannya dapat sesuai dengan arahan peraturan rencana tata ruang yang telah disusun.

Apartemen yang berada di pusat pelayanan kota mayoritas merupakan apartemen dengan kelas segmen *middle-up*. Menurut pengembang dan masyarakat, selain memiliki lokasi apartemen yang berada di jalan arteri dan pusat pelayanan kota, terintegrasi dengan arahan dokumen rencana tata ruang merupakan hal yang perlu diperhatikan. Hal ini dikarenakan perlunya antisipasi dan menghindari pembangunan-pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana kota. Kesesuaian dengan rencana kota merupakan sebuah kenyamanan untuk masyarakat. Seperti halnya dengan peraturan ketinggian bangunan di Kota Surabaya yang dikendalikan dengan KKOP.

#### **d. Harga lahan**

Harga lahan merupakan salah satu sub faktor prioritas yang telah disetujui oleh ketiga *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat di wilayah pusat pelayanan kota. Apartemen yang berada di wilayah pusat pelayanan kota dapat dipastikan bahwa memiliki harga lahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya seperti peralihan dan pinggiran.

Pemerintah menganggap pentingnya harga lahan dalam pemilihan lokasi apartemen dikarenakan harga lahan dapat mencerminkan lokasi apartemen yang akan dibangun. Semakin mahal harga lahan tersebut maka semakin dekat dengan pusat pelayanan kota, namun semakin rendah harga lahan maka semakin menjauhi pusat pelayanan kota.

Harga lahan merupakan sub faktor yang penting bagi pengembang. Mayoritas apartemen yang dibangun di wilayah pusat pelayanan kota merupakan pengembang besar seperti PT. Pakuwon Jati Tbk, PT. Gunawangsa Group, PT. Puncak Group, dll. Pengembang dapat menarik perhatian para calon penghuninya dengan memiliki kestrategisan lokasi yaitu berada di pusat kegiatan Kota Surabaya dimana terdiri dari pusat bisnis, perbelanjaan, pemerintahan, dll.

Berdasarkan hasil wawancara, menurut masyarakat tinggi rendahnya harga lahan sangat menentukan harga jual unit apartemen. Dalam memilih lokasi apartemen, penghuni sangat mempertimbangkan harga lahan. Harga lahan dapat mencerminkan fasilitas-fasilitas yang akan didapat seperti memiliki kedekatan lokasi dengan sarana pendidikan, kesehatan, pusat perbelanjaan, pusat perkantoran, dll.

#### **4.3.2. Peralihan**

Sub faktor yang akan diidentifikasi adalah prioritas tinggi yang diprioritaskan oleh pemerintah, pengembang, dan masyarakat di wilayah peralihan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai faktor prioritas tinggi yang didapatkan dalam penelitian ini:

##### **a. Jarak ke jalan utama**

Memiliki kedekatan dengan jalan utama merupakan sub faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* di wilayah peralihan. Pada pemerintah memiliki persepsi yang sama dengan tipologi wilayah pusat pelayanan kota dikarenakan berada di kota yang sama yaitu Kota Surabaya. Pemerintah mengharapkan apartemen yang merupakan bangunan dengan fungsi *mixed-use* dapat terintegrasi dengan fungsi kegiatan perdagangan dan jasa. Hal ini sesuai dengan arahan rencana detail tata ruang mengenai perkembangan apartemen di Kota Surabaya. Selain itu, keberadaan lokasi di jalan utama memiliki kemudahan aksesibilitas bagi masyarakat sekaligus memiliki jaminan ketersediaan sarana dan prasarana yang cukup lengkap.

Pada wilayah peralihan terdapat 9 unit pengembangan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya, pada UP I Rungkut sepanjang jalan utama MERR merupakan jalan yang memiliki potensi yang besar dalam pengembangan apartemen. Pada UP III Tambak Wedi, apartemen yang direncanakan berupa apartemen *mixed-use* yang letaknya menyatu dengan kawasan perdagangan dan jasa sekaligus kawasan *interchange* Suramadu. Selain itu pemerintah mengharapkan bahwa pengembang mampu memberikan prasarana sarana dan utilitas umum. Kemudian pada UP IX A. Yani memiliki kecenderungan hunian vertikal yang berada pada koridor jalan utama seperti Jalan Ahmad Yani. Sebagai akses utama Kota Surabaya, Jalan Ahmad Yani didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa dan perkantoran dengan skala regional sehingga memiliki kecenderungan berkembangnya hunian vertikal. Namun perkembangan hunian vertikal tetap diperlukan pembatasan ketinggian untuk apartemen sesuai dengan peraturan KKOP yang berlaku.

Berdasarkan hasil wawancara, selain memiliki lokasi dengan kemudahan akses pengembang menentukan lokasi apartemen dengan mempertimbangkan permintaan pasar. Pengembang menangkap bahwa perilaku masyarakat saat ini bahwa tinggal di apartemen merupakan gaya hidup (*life style*) saat ini. Sektor perekonomian di Kota Surabaya tahun ke tahun semakin meningkat sehingga dapat menjadi potensi yang besar dalam pembangunan hunian vertikal. Selain itu, pengembang menangkap semakin banyak masyarakat atau investor yang ingin berinvestasi dengan membeli apartemen untuk disewakan kembali. Maka dari itu, memiliki kedekatan lokasi dengan jalan utama merupakan hal yang sangat dipertimbangkan oleh pengembang. Kota Surabaya menjadi salah satu kota pusat bisnis, industri, dan pendidikan sehingga permintaan terhadap hunian akan tetap tumbuh.



Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat sangat mempertimbangkan kedekatan lokasi dengan jalan utama. Hal ini dimaksudkan agar memudahkan akses keluar ataupun masuk ke dalam apartemen. Selain itu, masyarakat juga mempertimbangkan keefesienan jarak tempuh waktu.

#### **b. Jarak ke pusat pelayanan kota**

Jarak ke pusat pelayanan kota merupakan sub faktor prioritas dalam memilih lokasi apartemen menurut persepsi ketiga *stakeholders*. Berdasarkan hasil wawancara, pemerintah wilayah peralihan memiliki persepsi yang sama dengan wilayah pusat pelayanan kota. Hal ini dikarenakan pemerintahan tersebut berada di wilayah yang sama. Sesuai dengan arahan pengembangan hunian vertikal bahwa pengembangan diharapkan dapat terintegrasi dengan wilayah pusat-pusat kegiatan.

Hunian vertikal saat ini menjadi sebagai pilihan tempat untuk bermukim terutama di Kota Surabaya. Menurut pengembang apartemen bahwa Kota Surabaya kini telah memiliki pusat-pusat kegiatan tersendiri. Sehingga ketika apartemen diletakkan di lokasi yang tidak dekat dengan jarak ke pusat pelayanan kota menurut pengembang itu bukan suatu masalah yang berarti. Hal ini dimaksudkan bahwa pengembang telah mampu menyediakan fasilitasnya sendiri. Seperti salah satunya pengembang Apartemen Menara Rungkut yang berada di Jalan Abdul Karim yang memilih lokasi dikarenakan memiliki kedekatan dengan pusat kegiatan dengan Jalan MERR dan berada di daerah sekitar Rungkut. Hal ini berlaku juga pada Apartemen Gunawangsa MERR yang berada di Jalan Ir. Soekarno Hatta atau disebut dengan Jalan MERR.

Beberapa pengembang besar mendirikan apartemennya dengan menawarkan konsep *One Stop Living* seperti pada kota mandiri yaitu Citraland yang berada di Surabaya bagian barat. Sehingga memiliki kedekatan dengan pusat pelayanan kota

bukan menjadi permasalahan utama dikarenakan pengembang telah menyediakan fasilitas perumahan yang berhubungan dengan gaya hidup atau *life style* penghuni. Fasilitas-fasilitas tersebut adalah gym, pusat perbelanjaan, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, dll.

Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat mempertimbangkan kedekatan dengan pusat pelayanan kota. Mayoritas penghuni memilih lokasi hunian yang dekat dengan tempat kerja dan fasilitas pendidikan. Selain itu, dalam memilih lokasi hunian penghuni mencari kestrategisan lokasi seperti dekat dengan pusat perbelanjaan, perkantoran, bandar udara, dll. Hal ini dikarenakan agar unit apartemen tersebut mudah untuk disewakan kembali sebagai investasi.

### **c. Harga lahan**

Harga lahan merupakan salah satu sub faktor prioritas yang telah disetujui oleh ketiga *stakeholders* yaitu pemerintah, pengembang, dan masyarakat di wilayah peralihan. Menurut pemerintah harga lahan merupakan hal yang penting dikarenakan harga lahan dapat mencerminkan lokasi apartemen yang akan dibangun. Semakin mahal harga lahan tersebut maka semakin dekat dengan pusat pelayanan kota, namun semakin rendah harga lahan maka semakin menjauhi pusat pelayanan kota.

Berdasarkan hasil wawancara, harga lahan sangat dipertimbangkan oleh pengembang dikarenakan harga lahan dapat memperhitungkan *revenue*. *Revenue* yang dimaksud adalah jumlah uang yang diterima oleh perusahaan dari hasil penjualan produk dari pembeli. Semakin tinggi harga lahan tersebut menggambarkan bahwa lokasi tersebut memiliki kemudahan akses, ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan air bersih, jaringan drainase, sarana pendidikan, sarana kesehatan, dll. Seperti pada Apartemen Pavillion Permata dimana terletak di Jalan Abdul Wahab Siamin. Lokasi

apartemen tersebut terletak di Jalan Abdul Wahab Siamin di Surabaya bagian barat. Meskipun secara keseluruhan prasarana di Kota Surabaya telah terjangkau, namun ternyata jaringan listrik yang ada di kawasan tersebut tidak mampu untuk mengaliri arus listrik pada Apartemen Pavillion Permata. Maka dari itu, pengembang perlu mengeluarkan biaya (*cost*) yang lebih besar agar prasarana tersebut dapat terpenuhi. Pengembang juga menyediakan produk properti yang berkualitas dengan harga terjangkau bagi masyarakat di Surabaya dan sekitarnya. Selain itu, pengembang mengutamakan kenyamanan dan keamanan penghuni apartemen. Beberapa pengembang memilih lokasi apartemen yang jauh dari keramaian kota sehingga cenderung berada di pinggiran kota.

Menurut masyarakat, memilih apartemen yang berada di wilayah peralihan memiliki harga yang lebih rendah dibandingkan dengan apartemen yang berada di pusat pelayanan kota. Selain itu, masyarakat yang tidak memiliki kemampuan daya beli *landed house* di pusat kota yang dimana harganya sudah semakin tinggi akan memilih untuk membeli *vertical house* di wilayah peralihan. Sebagian masyarakat memiliki *vertical house* digunakan sebagai investasi yaitu menyewakan unit apartemen kembali setelah kepemilikan apartemen. Masyarakat mempertimbangkan bahwa tinggal di *vertical house* merupakan gaya hidup (*life style*) masyarakat saat ini. Selain itu, masyarakat menganggap apartemen merupakan rumah kedua setelah rumah tapak.

#### **4.3.3. Pinggiran**

Sub faktor yang akan diidentifikasi adalah prioritas tinggi yang diprioritaskan oleh pemerintah, pengembang, dan masyarakat di wilayah peralihan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai faktor prioritas tinggi yang didapatkan dalam penelitian ini:

#### **a. Jarak ke jalan utama**

Jarak ke jalan utama merupakan sub faktor prioritas yang telah disetujui oleh ketiga *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen di pinggiran. Berdasarkan hasil wawancara, Pemerintah Kabupaten Gresik dan Kabupaten Sidoarjo memprioritaskan pemilihan lokasi pembangunan apartemen yang memiliki kesesuaian dengan tata ruang. Sesuai dengan arahan rencana pola ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik yang didetailkan kembali di Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi, bahwa arahan pengaturan ketinggian apartemen terletak di jalan arteri dan kolektor.

Sesuai dengan sistem perkotaan Kabupaten Sidoarjo bahwa Kecamatan Taman dan Waru memiliki fungsi kegiatan sebagai permukiman hunian vertikal. Rencana hunian vertikal tersebut diarahkan berada di jalan arteri primer, kolektor primer, serta rencana jalan yang menghubungkan dengan jalan lingkar barat Kota Surabaya dan rencana jalan non-tol yang menghubungkan MERR-II Kota Surabaya.

Apartemen di Kabupaten Gresik menggunakan akses yang telah tersedia seperti dibangun berada di jalan-jalan nasional seperti Jalan Veteran dan Jalan Wahidin Sudirohusodo. Jalan-jalan tersebut memiliki kemudahan akses untuk menjangkau jalan tol sehingga tidak memakan waktu yang cukup lama untuk menuju Kota Surabaya. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Gresik telah merencanakan lokasi apartemen untuk diletakkan berada di perkotaan Gresik. Apartemen-apartemen yang akan dibangun di Kabupaten Gresik terletak di perkotaan Gresik seperti Apartemen Gunawangsa Gresik, City Nine, dan Icon Apartment. Hal tersebut dikarenakan perkotaan Gresik telah memiliki ketersediaan sarana dan prasarana yang cukup lengkap sehingga pembangunan apartemen dikonsentrasikan berada di pusat perkotaan Gresik.

Pengembang apartemen di wilayah pinggiran selain mengikuti arahan dokumen rencana pengembangan apartemen seperti Rencana Detail Tata Ruang, pengembang juga memperhatikan kelengkapan sarana dan prasarana di lokasi tersebut. Seperti halnya dengan pengembang apartemen Icon Apartment dimana pengembang memilih lokasi yang berada di jalan nasional dikarenakan selain memiliki akses yang mudah dan cepat untuk menuju Kota Surabaya, lokasi tersebut memiliki sarana dan prasarana yang lengkap. Lokasi Icon Apartment berada di depan RSUD Ibnu Sina yang merupakan rumah sakit umum daerah Kabupaten Gresik. Selain itu, pengembang Icon Apartment menawarkan konsep *One Stop Living* dimana menyediakan fasilitas-fasilitas perumahan seperti mall, ruko, perkantoran, dll.

Menurut hasil wawancara, masyarakat di wilayah pinggiran mempertimbangkan kedekatan lokasi dengan jarak utama untuk memudahkan pergerakan. Kemudahan akses menuju tempat kerja dimana pangsa apartemen dari Icon Apartment dan Apartemen Gunawangsa Gresik adalah para pekerja di PT. Semen Gresik ataupun keluarga muda yang menginginkan memiliki tempat tinggal namun tidak memiliki kemampuan daya beli *landed house*. Hal tersebut juga terjadi pada penghuni di Amega Crown Residence dimana lokasi apartemen tersebut terletak di lokasi yang jauh dari jalan utama. Namun, mayoritas calon penghuni merupakan *investor* dimana menurutnya memiliki kedekatan lokasi yang strategis dikarenakan berada dekat dengan Jalan MERR, rencana jalan OERR, dan Gerbang tol Tambak Sumur. Menurut calon penghuni, lokasi Amega Crown Residence memiliki nilai investasi yang tinggi dikarenakan berada dekat dengan Bandar Udara Internasional Juanda.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**Tabel IV. 19 Matriks Prioritas Sub Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen di  
Surabaya Metropolitan Area Berdasarkan Tipologi Wilayah Menurut Preferensi Stakeholders**

Wilayah	Pemerintah	Pengembang	Masyarakat	Prioritas
Pusat Pelayanan Kota	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Genangan pada lahan</li> <li>4. Kesesuaian dengan RTRW</li> <li>5. Harga lahan</li> <li>6. Tingkat keamanan</li> <li>7. Pendidikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Harga lahan</li> <li>3. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>4. Kemampuan pengembang</li> <li>5. Permintaan pasar</li> <li>6. Kesehatan</li> <li>7. Kesesuaian dengan RTRW</li> <li>8. Jaringan listrik</li> <li>9. Jaringan jalan</li> <li>10. Jaringan air bersih</li> <li>11. Jaringan drainase</li> <li>12. Jaringan telepon</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Harga lahan</li> <li>4. Tingkat keamanan</li> <li>5. Pendidikan</li> <li>6. Genangan pada lahan</li> <li>7. Kesesuaian dengan RTRW</li> <li>8. Topografi</li> <li>9. Jaringan jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Kesesuaian dengan RTRW</li> <li>4. Harga lahan</li> </ol>
Peralihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Genangan pada lahan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Permintaan pasar</li> <li>3. Rekreasi</li> <li>4. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Ketersediaan angkutan umum</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarak ke jalan utama</li> <li>2. Jarak ke pusat pelayanan kota</li> <li>3. Harga lahan</li> </ol>

Wilayah	Pemerintah	Pengembang	Masyarakat	Prioritas
	4. Kesesuaian dengan RTRW 5. Harga lahan 6. Tingkat keamanan 7. Pendidikan	5. Harga lahan 6. Pendidikan 7. Kesehatan 8. Kemampuan pengembang 9. Kesesuaian dengan RTRW	4. Kesehatan 5. Kemampuan pengembang 6. Harga lahan 7. RTH 8. Rekreasi 9. Permintaan pasar 10. Tingkat keamanan	
Pinggiran	1. Kesesuaian dengan RTRW 2. Harga lahan 3. Jarak ke jalan utama	1. Jarak ke jalan utama 2. Jarak ke pusat pelayanan kota 3. Jaringan listrik 4. Jaringan jalan 5. Permintaan pasar 6. Topografi 7. Rekreasi 8. Tingkat keamanan	1. Jarak ke jalan utama 2. Jarak ke pusat pelayanan kota 3. Pendidikan 4. Ketersediaan angkutan umum 5. Kesehatan	1. Jarak ke jalan utama

*Sumber: Hasil analisa, 2017*



Berdasarkan hasil pemetaan perbandingan sub faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* didapatkan tabel matriks yang dapat dilihat pada **Tabel IV. 19**. Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa mengenai prioritas masing-masing tipologi wilayah dan *stakeholders* akan dijabarkan sebagai berikut:

### **1. Pusat Pelayanan Kota**

Memiliki empat sub faktor prioritas dalam pemilihan lokasi apartemen di tipologi wilayah pusat pelayanan kota yang disetujui oleh masing-masing *stakeholders* yaitu:

- a. Jarak ke jalan utama
- b. Jarak ke pusat pelayanan kota
- c. Kesesuaian dengan RTRW
- d. Harga lahan.

### **2. Peralihan**

Terdapat tiga sub faktor prioritas dalam pemilihan lokasi apartemen di tipologi wilayah peralihan yang disetujui oleh masing-masing *stakeholders* yaitu:

- a. Jarak ke jalan utama
- b. Jarak ke pusat pelayanan kota
- c. Harga lahan.

### **3. Pinggiran**

Terdapat satu sub faktor prioritas dalam pemilihan lokasi apartemen di tipologi wilayah pinggiran yang disetujui oleh masing-masing *stakeholders* yaitu jarak ke jalan utama.

Dalam **Tabel IV. 19** yang didapatkan melalui analisis kuadran diketahui terdapat beberapa sub faktor yang tidak diprioritaskan oleh *stakeholders* lainnya. Perbedaan persepsi tersebut tentunya terjadi dikarenakan adanya perbedaan peran dari tiap masing-masing *stakeholders*. Terdapat beberapa perbedaan persepsi sub faktor dalam pemilihan lokasi apartemen di wilayah pusat pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran. Dimulai dari pusat pelayanan kota dimana pengembang tidak memprioritaskan kedekatan lokasi apartemen dengan fasilitas pendidikan dikarenakan menurut persepsi pengembang bahwa keberadaan apartemen di pusat pelayanan kota telah mendekati berbagai macam fasilitas-fasilitas perkotaan seperti

pendidikan, kesehatan, RTH, dll. Kemudian, pengembang juga mempertimbangkan kelengkapan ketersediaan prasarana yang ada di wilayah pembangunan apartemen, namun pemerintah dan masyarakat tidak mempertimbangkan sub faktor tersebut. Hal ini dikarenakan menurut pemerintah ketika lokasi telah sesuai dengan rencana tata ruang yang ada, maka lokasi tersebut dapat dipastikan telah memiliki kelengkapan sarana maupun prasarana kota. Sedangkan menurut masyarakat yang merupakan penghuni tidak begitu mempertimbangkan hal tersebut dikarenakan prasarana pada umumnya telah disediakan oleh pengembang apartemen itu sendiri. Kemudian sub faktor kemampuan pengembang tidak diprioritaskan oleh pemerintah dan masyarakat namun hanya diprioritaskan oleh pengembang. Hal ini dikarenakan menurut pemerintah dan masyarakat bahwa apartemen yang berada di wilayah pusat perkotaan dibangun oleh pengembang yang mampu. Namun, sub faktor kemampuan yang dimiliki pengembang tersebut tetap diperhatikan oleh pengembang dikarenakan dapat menentukan lokasi yang menyediakan kemudahan, keamanan, dan lingkungan yang baik bagi masyarakat maupun sesuai dengan rencana tata ruang yang ada.

Pada tipologi wilayah peralihan terdapat beberapa sub faktor yang tidak diprioritaskan oleh *stakeholders* lainnya. Dalam sub faktor ketersediaan angkutan umum hanya diprioritaskan oleh masyarakat namun tidak diprioritaskan oleh pemerintah maupun pengembang. Hal ini dikarenakan pemerintah dan pengembang memiliki persepsi bahwa mayoritas penghuni apartemen memiliki kendaraan pribadi. Namun, masyarakat masih mempertimbangkan ketersediaan angkutan umum yang melalui apartemen tersebut dalam memilih lokasi apartemennya. Angkutan umum yang dimaksud dapat berupa angkutan kota (angkot), taxi ataupun transportasi umum berbasis *online*. Selain itu, pada sub faktor permintaan pasar diprioritaskan oleh pengembang dan masyarakat, namun tidak diprioritaskan oleh pemerintah. Hal ini dikarenakan pemerintah tidak pernah mempertimbangkan keadaan pasar tersebut asalkan penyediaan apartemen telah sesuai dengan arahan rencana tata ruang

yang ada. Menurut pemerintah, sub faktor tersebut perlu diperhatikan oleh pengembang selaku pemeran utama dalam pembangunan apartemen yang mengetahui kebutuhan yang diinginkan oleh masyarakatnya sehingga dapat mengurangi angka kebutuhan tempat tinggal. Namun menurut pengembang, permintaan pasar diprioritaskan dikarenakan agar sasaran penjualan apartemen sesuai dengan kondisi pasar yang ada. Adapun sub faktor lainnya yang diprioritaskan oleh pemerintah namun tidak diprioritaskan oleh pengembang dan masyarakat yaitu genangan pada lahan. Menurut pemerintah, memilih lokasi berdasarkan genangan yang ada pada lahan adalah sub faktor yang perlu dipertimbangkan demi kelancaran dan kenyamanan masyarakat khususnya penghuni. Akan tetapi, sub faktor tersebut tidak dianggap penting oleh kedua *stakeholders* lainnya dikarenakan menurut pengembang, keadaan tersebut dapat diantisipasi salah satunya dengan memperlebar saluran drainase yang ada sehingga dapat menampung genangan air hujan. Kemudian menurut masyarakat genangan yang terjadi pada lahan tidak dipertimbangkan dalam memilih lokasi hunian asalkan lokasi tersebut memiliki kemudahan akses dekat dengan jalan utama dan pusat kegiatan.

Pada tipologi wilayah pinggiran terdapat beberapa sub faktor yang tidak diprioritaskan oleh *stakeholders* lainnya. Pemerintah di wilayah pinggiran cenderung mementingkan dokumen tata ruang terhadap perijinan lokasi apartemen. Pemerintah dan pengembang tidak mempertimbangkan ketersediaan angkutan umum yang melalui apartemen dikarenakan menurut kedua pihak tersebut penghuni rata-rata memiliki kendaraan pribadi. Namun, penghuni masih mempertimbangkan ketersediaan angkutan umum yang melewati apartemen tersebut dikarenakan masih berkaitan dengan mobilitas bagi pengguna apartemen. Menurut penghuni, ketersediaan angkutan umum yang baik berada di kawasan perkotaan dibandingkan di kawasan pinggiran. Adapun sub faktor yang hanya diprioritaskan oleh pemerintah selain kesesuaian dengan dokumen tata ruang yaitu harga lahan. Menurut pemerintah, tingkat harga lahan dapat mempengaruhi lokasi pembangunan apartemen. Semakin

dekat dengan pusat kota, maka semakin tinggi pula harga lahan tersebut. Hal ini berbeda dengan persepsi pengembang dimana pengembang lebih memperhatikan kedekatan dengan jalan utama dan kondisi jaringan jalan yang ada. Seperti contohnya pada Apartemen Icon Mall di Kabupaten Gresik dimana lokasi apartemen berada di Jalan Wahidin Sudirohusodo dengan fungsi jalan nasional. Apartemen tersebut memiliki nilai tambah dikarenakan memiliki kedekatan akses dengan jalan tol sehingga penghuni dapat menjangkau fasilitas di Kota Surabaya dengan waktu yang singkat. Selain itu, adapula sub faktor yang diprioritaskan oleh penghuni namun tidak diprioritaskan oleh pemerintah dan pengembang yaitu fasilitas kesehatan. Meskipun pada faktanya lokasi apartemen Icon Mall berada dekat dengan fasilitas kesehatan namun lokasi tersebut tidak dipilih oleh pengembang berdasarkan ketersediaan sarana kesehatan. Pengembang lebih mementingkan kedekatan lokasi dengan kemudahan akses di dalam kota maupun ke luar kota terdekat yaitu Kota Surabaya.

Dari pernyataan-pernyataan sebelumnya, diketahui terdapat perbedaan preferensi pengembang yang lebih dahulu membangun apartemennya di pusat pelayanan kota dibandingkan dengan apartemen dibangun dalam 5-10 tahun terakhir. Dapat dinyatakan bahwa fenomena perkembangan apartemen saat ini cenderung menjauhi pusat pelayanan kota dikarenakan dengan berbagai pertimbangan pengembang dapat menyediakan fasilitas maupun infrastruktur sendiri. Mayoritas apartemen saat ini memiliki fungsi bangunan *mixed-use* dimana pengembang telah menyediakan fasilitas-fasilitas kebutuhan agar memudahkan penghuni untuk melakukan aktivitas. Selain itu, pengembang menganggap bahwa lokasi apartemen yang saat ini dimiliki berada di lokasi yang dekat dengan pusat kegiatan baru lainnya. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan di Kota Surabaya yang mengikuti pengembangan infrastruktur yang ada di wilayah bagian barat dan timur. Salah satu pembangunan infrastruktur adalah Jalan MERR yang merupakan akses menuju Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Adanya pembangunan Jalan MERR mengakibatkan perubahan penggunaan

lahan yang dulunya lahan permukiman dan pertanian, kini telah berubah menjadi jaringan jalan dan lahan dengan peruntukkan perdagangan dan jasa. Saat ini mulai tumbuh pusat kegiatan komersial di sepanjang koridor MERR, dan mulai juga tumbuh apartemen-apartemen seperti Apartemen Bale Hinggil dan Apartemen Gunawangsa Merr. Dikarenakan harga lahan di koridor MERR saat ini semakin mahal, sehingga apartemen mulai tumbuh di pinggiran seperti Apartemen Menara Rungkut yang terletak di Jalan Abdul Karim. Apartemen Menara Rungkut memiliki lokasi yang cukup jauh dari pusat pelayanan kota yang dimaksud dalam penelitian ini. Namun pengembang memiliki persepsi tersendiri bahwa di daerah lokasi yang dibangun memiliki kedekatan dengan pusat kegiatan lainnya yaitu kawasan Rungkut dan koridor MERR.

Selain itu terdapat pembangunan infrastruktur di Surabaya bagian selatan yaitu *frontage road* di koridor Ahmad Yani dimana telah memberikan potensi untuk mengembangkan hunian vertikal. Sebagai akses utama Kota Surabaya, Jalan Ahmad Yani didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa dan perkantoran dengan skala regional sehingga di wilayah tersebut memiliki kecenderungan berkembangnya hunian vertikal salah satunya Apartemen Tamansari Papilio. Selain perkembangan infrastruktur, pada wilayah barat Kota Surabaya mulai muncul perkembangan kota mandiri yaitu kawasan CitraLand dimana merupakan kota yang mewadahi aktivitas perkotaan. Pengembang PT. Ciputra Group cenderung menempatkan apartemennya di kota mandiri tersebut yaitu Apartemen Universitas Ciputra. Apartemen Universitas Ciputra dibangun berada di kawasan kota mandiri CitraLand sehingga pengembang menciptakan kebutuhan fasilitas kawasannya sendiri untuk masyarakatnya. Kota mandiri tersebut lengkap dalam mewadahi aktivitas perkotaan. Fasilitas yang tersedia seperti ruang terbuka bagi aktivitas publik, Ciputra Golf, Club & Hotel, Sekolah Ciputra, Sekolah International Surabaya, Ciputra Waterpark, UC Town yang terdiri dari Apartemen UC dan UC Walk, sentra niaga, dan fasilitas peribadatan. Kawasan Surabaya Barat telah berkembang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas perumahan dengan adanya pusat perbelanjaan seperti

Pakuwon Mall dan Pakuwon Trade Center (PTC) yang disediakan oleh PT. Pakuwon Tbk, kemudian Lenmarc, pendidikan seperti Universitas Negeri Surabaya (UNESA).

Dengan melihat kondisi aktual tersebut, hal ini dapat dikatakan bahwa struktur Kota Surabaya telah menjadi *multiple-nuclei* yaitu struktur kota yang memiliki titik-titik yang bertindak sebagai pusat kegiatan seperti pusat bisnis, permukiman, daerah industri, dll (Yunus, 2002). Secara perlahan daerah pinggiran ini menyesuaikan diri dengan struktur kebutuhan kota secara menyeluruh dengan peningkatan infrastruktur yang ada. Penggunaan lahan yang berbeda-beda tersebut telah berkembang di sekitar titik-titik pertumbuhan di dalam daerah perkotaan Surabaya. Menurut Burgess dan Hoyt, *multiple-nuclei* terletak di sepanjang jaringan jalan yang sedikit jauh dari pusat CBD. Masing-masing dari jaringan jalan tersebut telah menjadi penggunaan lahan yang sebanding dengan di sekitar CBD. Dikarenakan Kota Surabaya memiliki struktur kota *multiple-nuclei*, maka perilaku pemilihan lokasi pengembang apartemen sudah tidak lagi berada di pusat pelayanan kota seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pada teori-teori di tinjauan pustaka.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kedekatan jarak terhadap jalan utama merupakan sub faktor yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen pada tiga tipologi wilayah di *Surabaya Metropolitan Area*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Pertumbuhan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* merupakan salah satu bentuk upaya Pemerintah Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan. Mengingatnya harga lahan yang semakin tinggi dan berubahnya gaya hidup masyarakat telah mengakibatkan adanya peningkatan jumlah pembangunan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*. Pembangunan apartemen saat ini tidak lagi berada dekat di pusat perkotaan namun lokasinya semakin menjauhi pusat-pusat pelayanan kota. Hal ini dapat memberikan dampak positif maupun negatif. Lokasi pembangunan apartemen tersebut tidak sejalan dengan teori-teori lokasi apartemen yang telah dikemukakan oleh para ahli. Maka dari itu, perlu diketahui faktor pemilihan lokasi apartemen yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders*.

Berdasarkan hasil kajian pustaka terkait konsep lokasi apartemen, bangunan tinggi, serta hasil temuan studi terdahulu didapatkan 7 faktor dan 21 sub faktor yang menjadi faktor pertimbangan pemilihan lokasi apartemen dalam penelitian ini. Faktor pertama adalah aksesibilitas dengan sub faktor jarak ke jalan utama, jarak ke pusat pelayanan kota, dan ketersediaan angkutan umum. Faktor kedua adalah tata ruang dengan sub faktor harga lahan dan kesesuaian dengan RTRW. Faktor ketiga adalah fisik dengan sub faktor topografi dan genangan pada lahan. Faktor keempat adalah karakteristik lingkungan dengan sub faktor estetika dan tingkat keamanan. Faktor kelima adalah mekanisme pasar dengan sub faktor kemampuan pengembang, permintaan pasar, dan proyeksi penduduk. Faktor keenam adalah sarana dengan sub faktor kesehatan, pendidikan, rekreasi, dan RTH. Kemudian faktor ketujuh adalah prasarana dengan sub

faktor jaringan drainase, jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan telepon, dan jaringan air bersih.

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang diperoleh dari penelitian terkait faktor yang prioritas menurut *stakeholders* dalam pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah memprioritaskan kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah dalam memilih lokasi apartemen dikarenakan dokumen tersebut merupakan sebuah pedoman pengendalian operasional dan sebagai payung bagi rencana-rencana di bawahnya seperti Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi. Selain itu kemudahan akses juga merupakan faktor yang diprioritaskan oleh pemerintah dikarenakan lokasi tersebut sesuai dengan dokumen arahan pengembangan gedung tinggi.
2. Pengembang memprioritaskan kemudahan akses dan permintaan pasar dalam memilih lokasi apartemen. kemudahan pencapaian dapat diindikasikan dengan kedekatan lokasi apartemen dengan jalan utama yaitu jalan arteri. Kemudian memahami keadaan pasar agar pengembang dapat memperoleh investasi yang diinginkan.
3. Masyarakat memprioritaskan kemudahan akses dan ketersediaan fasilitas perkotaan di sekitar lokasi apartemen dikarenakan masyarakat mengutamakan efisiensi dimana lokasi berdekatan dengan tempat kerja, pendidikan, dan zona komersial di dalam satu wilayah sehingga dapat meminimalkan waktu, jarak, dan biaya tempuh.

Sesuai dengan hasil yang didapatkan dari analisis kuadran, faktor pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* yang diprioritaskan oleh ketiga *stakeholders* adalah kedekatan jarak dengan jalan utama. Berdasarkan hasil analisis kuadran yang dilakukan pada ketiga tipologi wilayah dapat diketahui bahwa masing-masing *stakeholder* memiliki faktor prioritas yang



berbeda berdasarkan wilayahnya sehingga hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasaran awal mula pengaturan lokasi apartemen yang telah disesuaikan dengan masing-masing persepsi *stakeholders* terkait sehingga fungsi dari unit apartemen tidak hanya digunakan sebagai sarana investasi namun juga digunakan sebagai tempat tinggal.

## **5.2. Saran**

Saran yang diberikan terkait pengembangan penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* perlu memperhatikan kedekatan lokasi dengan jalan utama, pusat pelayanan, kesesuaian lokasi dengan peruntukkan yang telah direncanakan dokumen rencana tata ruang, dan harga lahan.
2. Penelitian ini melihat persepsi *stakeholders* terpilih, sehingga dibutuhkan kajian yang lebih dalam berbasis *Focus Group Discussion* (FGD) untuk lebih meningkatkan validitas kesepakatan dari hasil penelitian.
3. Perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai kriteria pemilihan lokasi apartemen dan permodelan pengembangan kebutuhan dalam penyediaan apartemen di masa mendatang.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR PUSTAKA

- (2015, December 25). Retrieved March 2016, from Koran Sindo.
- Adisasmita, R. (2010). *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Akmal, I. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ali, M. M., & Armstrong, P. J. (2006). *Strategies for Integrated Design of Sustainable Tall Buildings*. AIA Report on University Research.
- Anggraeni, N. N. (2010). *Perumusan Pola Lokasi Apartemen Menengah Atas di Surabaya*.
- Auckland Council. (2016). *Guidance for Apartments*. Retrieved from <http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/project-type/buildings-and-sites/housing/apartments/guidance/the-building/Apartment-building-types/apartment-building-types-basic-forms#/project-type/buildings-and-sites/housing/apartments/guidance/the-building/Apartm>
- Aziz, M. A. (2015). Kriteria Pemilihan Lokasi Apartemen Menengah Berdasarkan Preferensi Stakeholder. *Jurnal Teknik ITS*, IV(1), 1-5.
- Badan Perencanaan Pembangunan Kota. (2013). *Laporan Akhir Kajian Zonasi Bangunan Bertingkat Tinggi di Kota Surabaya*. Surabaya.
- Basuki, R. (2011). Analisa Dampak Lalu Lintas Terhadap Kinerja Simpang dan Ruas Jalan Akibat Pembangunan Apartemen Guna Wangsa di Kawasan Menur Surabaya. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah*, A147-A156.
- Beaudry, M. H. (1996). *Contemporary Lodging Security*. Newton.

- Beedle LS, M. M., & Ali, A. (2007). *The Skyscraper and the City: Design, Technology, and Innovation*. Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press.
- Bourne, L. S. (1968). Market, Location, and Site Selection in Apartment Construction. *Canadian Geographer*, 211-226.
- Budiharjo, E. (2006). *Sejumlah Masalah Pemukiman Kota*.
- Bush, K. (2008). *Apartment Building*. Fire Protection Handbook.
- Cahyani P., D., Ilhamdaniah, & Indra K. D., N. (2012). Preferensi Konsumen Apartemen di Kota Bandung. *Temu Ilmiah IPBI*.
- Carn, N., Rabiaski, J., Racster, R., & Seldin, M. (1988). *Real Estate Market Analysis: Techniques and Applications*. New Jersey: Prentice Hall.
- Catanese, A. J., & Snyder, J. C. (1989). *Perencanaan Kota* (2nd ed.). Penerbit Erlangga.
- CHBUH 8th World Congress . (2008). *The International Skyscraper: Observations*. Dubai.
- Chinloy, M., & Goldberg, P. (1984). *Urban Land Economic*. Canada: John Wiley & Sons.
- Chou, T. Y., Hsu, C. L., & Chen, M. C. (2008). A fuzzy multi-criteria decision model for international tourist hotels location selection. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 293-301.
- de Chiara, J. (2009). *Time Saver Standards For Housing and Residential Development*.
- Dengah, S., Rumate, V., & Niode, A. (2014, October). Analisis Pengaruh Pendapatan Perkapita dan Jumlah Penduduk Terhadap Permintaan Perumahan Kota Manado Tahun 2003-2012. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(3), 71-81.

- Ewing, R., & Hamidi, S. (2014). *Measuring Sprawl*. Smart Growth America.
- Farouk, A. (2011). *High Rise Buildings and How They Affect Countries Progression*. Egypt.
- Firdaus, A. (1997). *Permintaan dan Penawaran Perumahan. Valuastate, 007*.
- Friedman, P. J., Harris, C. J., & Lindeman, B. J. (2000). *Dictionary of Real Estate Terms Fifth Edition. Barron's Educational Series Inc.*
- Glossary of Real Estate Management Terms. (2003). Chicago: Institute of Real Estate Management of the National Association of Realtors.
- Hakim, D. L. (2010). *Aksesibilitas Air Bersih Bagi Masyarakat di Permukiman Linduk Kecamatan Pontang Kabupaten Serang*.
- Hall, J. J. (2005). *High-Rise Building Fires*.
- Hasanvand, S., aminkhojastehghamari, M., & Rezaei, M. (2014). *Establishment and locating criteria of tall buildings. American Journal of Engineering Research (AJER), 3(5), 321-328*.
- Hill, M. (2002). *Residential Network Cabling*.
- Himawan, Angsar Nur. (2016). *Konsep Pembangunan Apartemen di Kota Surabaya (Preferensi Konsumen dan Developer)*.
- Ibrahim, E. (2007). *High-Rise Building - Needs & Impacts*.
- Jones lang LaSalle. (2013). *Market Study Draft Report. Indonesia*.
- Jun, M.-J. (2013). *The effect of housing preference for an apartment on residential location choice in Seoul: A random bidding land use simulation approach. Elsevier, 395-405*.

- Jung, S., & et al. (2013). The Pattern of Foreign Property Investment in Vietnam: The Apartment Market in Ho Chi Minh City. *Habitat International* 39, 105-113.
- Kapoor, V., Tak, S. S., & Sharma, V. (2008). A fuzzy clustering approach. *International Journal of Fuzzy Systems*, 10(2), 123-128.
- Knoke, M. (2006). High-Rise Structure: Life Safety and Security Considerations.
- Knox, P., & Pinch, S. (2010). *Urban Social Geography: An Introduction 6th Edition*. Inggris: Pearson Education Limited.
- Kountur, R. (2005). *Metode Penelitian: Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Krisnaputri, N. A. (2016). Site Selection Factors of Apartment on Developer Perspective. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 76-83.
- Kuncoro, M. (2009). *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mahriyar, M. Z., & Rho, J. H. (2014). The Compact City Concept in Creating Resilient City and Transportation System in Surabaya. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 135 (2014), 41-49.
- Miles, M. E., Berens, G., & Weiss, M. A. (2004). *Real Estate Development Principles and Process, Third Edition*. Washington: ULI - the Urban Land Institute.
- Miles, M. E., Berens, G., Eppli, M. J., & Weiss, M. A. (2007), *Real Estate Development Principles and Process, Fourth Edition*. Washington: the Urban Land Institute
- Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

- Neufert, E. (1980). *Architect's Data*. New York: Granada Publishing.
- Olmsted, L. (2008). *Hotel Residences: all the perks, none of the work*.
- Pasal 6 Peraturan Daerah Kota Surabaya No 12 Tahun 2014. (n.d.).
- Peca, S. P. (2009). *Real Estate Development and Investment: A Comprehensive Approach*. Canada: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Peiser, R. B., & Frej, A. B. (2004). *Professional Real Estate Development, Second Edition*. Urban Land Institute.
- Prakoso, M. E. (2014). Manajemen Lalu Lintas Akibat Pembangunan Apartemen De Papilio Tamansari Surabaya.
- Prasetya, H., Priyoga, I., & Ekaputra, Y. D. (2015). Perancangan Apartemen Sewa di Surakarta. *Journal of Architecture*.
- Putri, D. A. (2016, January). Consumer's Decision Making To Invest on Condominium and Housing At East Surabaya, Indonesia. *International Journal of Education and Research*, 4(1), 111-122.
- Ratcliffe, J., Stubbs, M., & Shepherd, M. (2004). *Urban Planning and Real Estate Development* (2nd ed.). New York.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya 2014-2034. (n.d.). Surabaya.
- Roo, G. d. (2004). Challenging Urban Environmental Conflicts, in Linden, G and Voogd, H. Groningen: Geo Press.
- Roychansyah, M. S. (2006, Juni). Paradigma Kota Kompak: Solusi Masa Depan Tata Ruang Kota. *INOVASI*, Vol. 7/XVIII.

- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2011). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia.
- Salanto, F. (2015). *Surabaya Apartment Market Report*. Colliers International Indonesia.
- Sandy, I. A. (2013). Penerapan Metode Analytical Network Process (ANP) Untuk Pemilihan Supplier Bahan Baku Pada CV TX. *Seminar Nasional IENACO*, 1-7.
- Santoso, J., & Irawati, M. (2015). *Konsep, Strategi, Dinamika Pengembang Real Estate di Metropolitan Jakarta*. Jakarta.
- Serlin, M. A. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Masyarakat dalam Memilih Lokasi Hunian Peri Urban Surabaya di Sidoarjo.
- Shim, J. K., Siegel, J. G., & Hartman, S. (1996). *Dictionary of Real Estate*.
- Shin, S. W. (2013). Sustainable tall building and vertical compact city. *Sustainable Building Research Centre*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- (n.d.). *Surabaya Dalam Angka 2015*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- Sutianingsih. (2010, November). Keputusan Konsumen Dalam Membeli Perumahan. *Riset Manajemen dan Akuntansi*, 1(2), 97-111.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan & Pemodelan Transportasi* (2nd ed., Vol. II). Penerbit ITB.
- Thompson, E. K. (1975). *Apartments, Townhouses, and Condominiums, An Architectural Record Book*.



- Triyandani, Y. (2014). Pengaruh Keberadaan Apartemen Terhadap Kinerja Jalan Arief Rahman Hakim Surabaya. *Jurnal Teknik POMITS Vol. 3, No. 2, C-202 - C-206.*
- Turner, J. F. (1976). *Housing By People - Towards Autonomy in Building Environments*. London: Marion Boyars Publishers Ltd.
- Wartono, S. (2008). Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Islamic Solo Apartment.
- Wunas, S. (2011). *KOTA HUMASIS Integrasi Guna Lahan & Transportasi di Wilayah Suburban*. Brilian Internasional.
- Yunus. (2002). *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Rute dan Jumlah Angkutan Kota

#### Kota Surabaya

No.	Kode/Trayek	Asal Tujuan	Jumlah
1	BJ	Benowo-Kalimas Barat	157
2	BK	Bangkingan-Karang Pilang	12
3	BM	Bratang-Perumnas Menanggal	40
4	C	Pasar Loak/Sedayu-Karang Menjangan	108
5	D	Joyoboyo-Pasar Turi-Sidorame	151
6	DA	Kalimas Barat-Citra Raya	105
7	DKB	Dukuh Kupang- Benowo	7
8	DKM	Dukuh Kupang-Menanggal	33
9	DP	Kalimas Barat/Petekkan-Manukan Kulon	84
10	E	Petojo-Sawahan/Simo Rukun/Balongsari	99
11	F	Endrosoyo-Joyoboyo	143
12	G	Joyoboyo-Karang Menjangan/Karang Pilang/Lakarsantri	310
13	GL	Pasar Loak-Gadung	51
14	GS	Gunung Anyar-Sidorame	54
15	H.2	Pasar Wonokromo-Pagesangan	34
16	H.2P	Pasar Wonokromo-Terminal Menanggal	48
17	I	Dukuh Kupang-Benowo	112
18	IM	Benowo-Simokerto	38
19	J	Joyoboyo-Kalianak	84
20	JBM	Joyoboyo-Gunung Anyar	44
21	JK	Joyoboyo-Kalijudan-Kenjeran	31
22	JMK	Kenjeran-Kalimas Barat	51
23	JTK	Joyoboyo-Tambak Klangri	31
24	JTK.2	Joyoboyo-Medokan Ayu	100
25	K	Ujung Baru-Koblen Kidul	87

No.	Kode/Trayek	Asal Tujuan	Jumlah
26	KIP.1	Kutisari Indah-Petojo	23
27	KIP.2	Kutisari Indah-Petojo	21
28	L.2	Ujung Baru-Sasak-Petojo	53
29	LK	Manukan Kulon-Pasar Loak-Kenjeran	84
30	LMJ	Lakarsantri-Manukan Kulon-Kalimas Barat	107
31	M	Terminal Joyoboyo-Dinoyo-Kayun-Kalimas Barat	132
32	N	Kalimas Barat-Menur-Bratang	109
33	TWM	Tambak Wedi-Petojo-Keputih	12
34	O	Kalimas Barat-Keputih	133
35	P	Joyoboyo-Kenjeran/Petojo-Ketintang	162
36	Q	Kalimas Barat-Bratang	115
37	R	Kalimas Barat-Kapasas-Kenjeran	85
38	R.1	Kalimas Barat – Nambangan – Kenjeran	42
39	R.2	Kalimas Barat – Teluk Langsa – Kenjeran	4
40	RBK	Rungkut Barata – Kenjeran	36
41	RDK	Dukuh Kupang – Benowo	46
42	RT	Rungkut – Pasar Turi	78
43	S	Joyoboyo – Bratang – Kenjeran	86
44	T.1	Margorejo – Joyoboyo – Sawahan – Simorejo	24
45	T.2	Joyoboyo – Kenjeran/Wisma Permai	82
46	TV	Joyoboyo - Citra Raya/Manukan Kulon/Banjar Sugihan	145
47	U	Joyoboyo - Rungkut/Wonorejo/Joyobekti	124
48	UBB	Ujung Baru – Bratang	32
49	UBK	Ujung Baru – Kenjeran	43
50	V	Joyoboyo – Tambak Rejo PP.	114

No.	Kode/Trayek	Asal Tujuan	Jumlah
51	W	Dukuh Kupang – Kapas Krampung – Kenjeran/Karang Menjangan	117
52	WB	Wonosari – Bratang	71
53	WK	Tambak Oso Wilangun – Petojo – Keputih	100
54	WLD	Wonoarum – Pasar Loak – Dukuh Kupang	99
55	WLD.2	Bulak Banteng – Dukuh Kupang	5
56	Y	Joyoboyo – Demak	132
57	Z	Kalimas Barat – Benowo	129
58	Z.1	Benowo – Ujung Baru	116
<b>Jumlah</b>			<b>4.674</b>

*Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2017*

#### Kabupaten Sidoarjo

No.	Kode/Trayek	Asal Tujuan	Jumlah
1	HW4	Wonokromo – A. Yani – Jemursari – Rungkut – Sedati	43
2	GT	Taman – Injoko – A. Yani – Jemursari – Brebek – Gedongan – Tb. Sawah Industri	29
3	H4J	Joyoboyo – A.Yani – Jemursari – Rungkut – Sedati	18
4	HQ	Tambaksumur – Kepuh Permai – Bl. Jatim – Geluran – Ps. Taman	20
5	HN.1	Krian – Trosobo – Ps. Taman – Bungurasih – Tambak Sawah	23
6	HN.2	Deltasari Indah – Waru – Term. Bungurasih – Taman – Term. Krian	55
7	HH	Ps. Taman – Waru – Gedongan – Tb. Sawah – Kemesan – Term. Krian	47
8	X	Joyoboyo – A. Yani – Pabrik	72

No.	Kode/Trayek	Asal Tujuan	Jumlah
		Paku – Gedongan – Tb. Sawah Industri	
9	MF	Pranti – Semampir – Tb. Sawah – Kp. Permai – Wisma Tropodo – Ngingas Kurek Sari – Waru – Medaeng – Geluran – Taman	32
10	TK.1	Taman – Kr. Pilang – Wr. Gunung – Bambe – Mulung – Petikan – Randegan Sari – Wedoro Anom – Ngempung – Kedamean	24
11	TP	Pranti – Semampir – Kd. Permai – Raya Tropodo – Pabean – Aloha – Waru – Medaeng – Geluran – Taman	6
12	H1	Wonokromo – A. Yani – Waru – Sepanjang	54
<b>Jumlah</b>			<b>423</b>

*Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Sidoarjo, 2012*

### Kabupaten Gresik

No.	Rute	Trayek	Jumlah
1	Rute A	Terminal Bunder – Jl. Panglima Sudirman – Alun-alun – Terminal Gubernur Suryo	40
2	Rute B	Terminal Bunder – Jl. Dr. Sutomo – Jl. AKS. Tubun – Terminal Gubernur Suryo	38
3	Rute C	Terminal Bunder – Jl. Panglima Sudirman – J. Usman Sadar – Terminal Gubernur Suryo	31
4	Rute D	Terminal Bunder – Jl. Sunan Giri – Jl. Pahlawan – Jl. Hakim Kayat – Terminal Gubernur Suryo	22
5	Rute E	Terminal Bunder – Jl. Sunan Giri – Jl. Mayjen Sungkono – Jl.	36

No.	Rute	Trayek	Jumlah
		Veteran – Jl. Kapten Darmo Sugondo	
6	Rute F/G	PLTU – Terminal Gubernur Suryo – Perumahan Pongangan Indah – Perumahan GKB – Terminal Randuagung – Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo – Jl. Dr. Sutomo – Jl. Arif Rahman Hakim	38
7	Rute G	Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo – Terminal Randuagung – Jl. Jawa – Jl. Sumatra – Jl. Salak – Jl. Lontar – Jl. Palem – Jl. Baja VII – Jl. Beton – Jl. Pembangunan – Jl. KH. Syafi'i – Jl. Raya Roomo Manyar – Jl. Gubenur Suryo – Terminal Gubernur Suryo – Jl. H. Samanhudi - Jl. Nyi Ageng Pinatih – Jl. Kholil – Jl. Sindujoyo – Jl. Harun Thohir – Jl. Raya BP. Wetan	
8	Rute H	Terminal Bunder – KH. Hasyim Asy'ari – Perum Dinari – Perum Suci Indah – Pengangan KA. Brotonegoro – Jl. Gubenur Suryo – Jl. Martadinata – Jl. Yos Sudarso – Jl. Harun Thohir – Jl. Akak – Jl. Kasim – Jl. Kapten Dulhasim – Jl. Veteran – Jl. Dewi Sekardadu – Kel. Ngrogosari – Jl. Sunan Giri – Perum Giri Asri – Kawisanyari	
<b>Jumlah</b>			<b>205</b>

*Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik 2010-2030*

## **Lampiran 2 Faktor Responden**

Setelah didapatkan instansi atau pihak-pihak yang berkompetensi dan terlibat dalam pengembangan lokasi apartemen, maka dilakukan penentuan responden dengan menggunakan *screener*. *Screener* ini digunakan bertujuan agar responden yang terpilih nantinya merupakan responden yang benar-benar memahami fokus diskusi dan kawasan penelitian. Berikut merupakan Faktor responden yang digunakan untuk mengambil memilih responden pemerintah dan masyarakat:

### **a. 6 Pemerintah**

- Merupakan perwakilan dari pemerintah yang berperan dalam perijinan pembangunan apartemen di wilayah penelitian
- Mengetahui arah pengembangan apartemen di wilayah penelitian
- Mengetahui tata cara perizinan apartemen yang memiliki izin di wilayah penelitian
- Mengetahui apartemen yang memiliki izin di wilayah penelitian

### **b. 6 Ahli Pakar**

- Minimum berusia 25-64 tahun atau lebih dari 64 tahun dan merupakan usia kerja
- Telah bekerja selama minimal 5 tahun
- Mengetahui kondisi wilayah penelitian dengan baik
- Mengetahui perkembangan apartemen di wilayah penelitian
- Berinteraksi langsung dengan masyarakat
- Minimal telah menjual 1 unit dengan 3 apartemen yang berbeda dalam satu tipologi wilayah (pusat



pelayanan kota, peralihan, dan pinggiran

- Memahami kriteria hunian yang diinginkan masyarakat dalam memilih lokasi apartemen

### Lampiran 3 Lembar Screener

#### Naskah Pertanyaan

Catatan: *Interviewer* boleh melakukan improvisasi pada bahasa dengan syarat substansi dan tahapan pertanyaan harus sesuai dengan pedoman naskah.

*“Selamat (pagi/siang/sore), perkenalkan nama saya Erisa Nur Agmelina, mahasiswi Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Dalam waktu dekat saya akan mengadakan wawancara mengenai pendapat stakeholder untuk suatu topik dan saat ini saya sedang mencari responden yang sekiranya bersedia untuk terlibat dalam wawancara tersebut. Mohon diingat bahwa kami tidak berniat menjual apapun dan setiap informasi yang kami kumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.”*

#### Q1a. Jenis Kelamin (Observasi)

Jenis Kelamin	Kode	Keterangan
Laki-laki	1	<b>LANJUTKAN</b>
Perempuan	2	<b>LANJUTKAN</b>

#### Q1b. Hanya untuk tujuan klasifikasi. Tolong sebutkan umur Anda.

Umur	Kode	Keterangan
16-20	1	<b>STOP &amp; TK</b>
21-25	2	<b>LANJUTKAN</b>
26-35	3	<b>LANJUTKAN</b>
36-45	4	<b>LANJUTKAN</b>
46-64	5	<b>LANJUTKAN</b>
Di atas 60 tahun	6	<b>LANJUTKAN</b>
Tidak tahu/tidak mau menjawab	7	<b>STOP &amp; TK</b>

**Q1c. Apakah pendidikan terakhir yang Anda selesaikan?**

Tingkat Pendidikan	Kode	Keterangan
Tidak tamat SD	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
SD	2	<b>STOP &amp; TKS</b>
SMP	4	<b>LANJUTKAN</b>
SMA	5	<b>LANJUTKAN</b>
Diploma	6	<b>LANJUTKAN</b>
Sarjana/Pasca Sarjana	7	<b>LANJUTKAN</b>

**Q1d. Apakah pekerjaan Anda saat ini?**

Jenis Pekerjaan	Kode	Keterangan
Pelajar	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
Mahasiswa	2	<b>LANJUTKAN</b>
Pegawai Badan Perencanaan dan Pengembangan Kota/Daerah	3	<b>LANJUTKAN</b>
Pegawai Dinas Cipta Karya	4	<b>LANJUTKAN</b>
<i>Real estate agents</i>	5	<b>LANJUTKAN</b>
Pengembang apartemen	6	<b>LANJUTKAN</b>
PNS	7	<b>LANJUTKAN</b>
Wiraswasta	8	<b>LANJUTKAN</b>

**TANYAKAN HANYA UNTUK SEGMENT PEMERINTAH****Q2a. Apakah Anda mengetahui arah perkembangan apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik?**

Saya tidak mengetahui arah perkembangan apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui sedikit arah perkembangan apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	2	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui cukup arah perkembangan apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	3	<b>LANJUTKAN</b>
Saya mengetahui banyak arah perkembangan apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	4	<b>LANJUTKAN</b>

**Q2b.** Apakah Anda mengetahui cara perizinan mendirikan/membangun apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik?

Saya tidak mengetahui cara perizinan mendirikan/membangun apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui sedikit cara perizinan mendirikan/membangun apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	2	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui cukup cara perizinan mendirikan/membangun apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	3	<b>LANJUTKAN</b>
Saya mengetahui banyak cara perizinan mendirikan/membangun apartemen di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	4	<b>LANJUTKAN</b>

**Q2c.** Apakah Anda mengetahui berapa atau apa saja apartemen yang telah memiliki izin di Surabaya/Sidoarjo/Gresik?

Saya tidak mengetahui apartemen yang telah memiliki izin di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui sedikit apartemen yang telah memiliki izin di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	2	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui cukup apartemen yang telah memiliki izin di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	3	<b>LANJUTKAN</b>
Saya mengetahui banyak apartemen yang telah memiliki izin di Surabaya/Sidoarjo/Gresik	4	<b>LANJUTKAN</b>

### **TANYAKAN HANYA UNTUK SEGMENT AHLI PAKAR**

**Q3a.** Apakah Anda mengetahui apartemen apa saja yang ada di Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik?

Saya tidak mengetahui apartemen yang ada di Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik	1	<b>STOP &amp; TKS</b>
--	---	-----------------------

Gresik		
Saya mengetahui sedikit apartemen yang ada di Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik	2	<b>STOP &amp; TKS</b>
Saya mengetahui cukup apartemen yang ada di Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik	3	<b>LANJUTKAN</b>
Saya mengetahui banyak apartemen yang ada di Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik	4	<b>LANJUTKAN</b>

**Q3b.** Apakah Anda bisa menjelaskan pertimbangan yang membuat calon penghuni/penghuni memilih untuk tinggal di apartemen tersebut?

Ya	1	<b>LANJUTKAN</b>
<b>Tidak</b>	<b>2</b>	<b>STOP &amp; TKS</b>

## Lampiran 4 Kuesioner ANP



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**KUESIONER  
PENENTUAN PRIORITAS FAKTOR PEMILIHAN  
APARTEMEN DI SURABAYA METROPOLITAN AREA  
BERDASARKAN PREFERENSI STAKEHOLDER**

Bapak/Ibu/Saudara yang saya hormati,

Saya selaku mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) program sarjana S1 sedang melakukan penelitian untuk Tugas Akhir mengenai faktor prioritas pemilihan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area* berdasarkan preferensi pemerintah, pengembang, dan masyarakat.

Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk melakukan pembobotan dari faktor lokasi apartemen yang didapatkan dari kajian literatur dengan perbandingan berpasangan. Pembobotan faktor ini dilakukan dengan menggunakan analisis *Analytical Network Process* (ANP) dengan *software Super Decisions*.

Melalui kuesioner ini, saya mengharapkan ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk mengisi setiap kolom faktor yang sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu/Saudara. Atas ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk mengisi kuesioner ini, saya sampaikan terima kasih.

Hormat Saya,  
Erisa Nur Agmelina  
Mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :  
 Instansi :  
 Jabatan :  
 Telp/Hp :

Pada kuesioner ini, Bapak/Ibu/Saudara diminta untuk menentukan tingkat pengaruh setiap faktor dan sub faktor dalam menentukan lokasi apartemen di *Surabaya Metropolitan Area*. Dalam melakukan perbandingan tingkat pengaruh antara dua Faktor atau Sub Faktor, ditentukan nilai pengaruh 1 hingga 9 yang merepresentasikan perbandingan yang menurut Bapak/Ibu/Saudara paling tepat. Berikut merupakan tingkat skala kepentingan dan Sub Faktor serta definisi operasional yang digunakan:

Nilai	Keterangan
1	Kedua elemen <b>sama pentingnya</b>
3	Elemen yang satu <b>sedikit lebih penting</b> dengan elemen lain
5	Elemen yang satu <b>lebih penting</b> dari elemen yang lain
7	Satu elemen jelas <b>lebih mutlak penting</b> dari elemen lain
9	Satu elemen <b>mutlak penting</b> daripada elemen lain
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan

Berikut merupakan Sub Faktor dan definisi operasional yang digunakan pada kuesioner ANP:

Sub Faktor	Definisi Operasional
Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Kedekatan jarak antara lokasi apartemen dengan pusat perdagangan dan jasa, sarana tingkat perkotaan, dan komersial lainnya
Ketersediaan angkutan umum	Kemudahan akses dan ketersediaan trayek angkutan umum yang melalui apartemen (unit/rute)
Jarak ke jalan utama	Keberadaan lokasi apartemen dengan jalan raya
Topografi	Daya dukung tanah terhadap aktivitas apartemen

<b>Sub Faktor</b>	<b>Definisi Operasional</b>
Genangan pada lahan	Adanya genangan lahan yang terjadi pada lahan yang akan dibangun apartemen
Kesesuaian dengan RTRW	Kesesuaian rencana pengembangan dengan arahan pemanfaatan tata guna lahan yang tercantum dalam dokumen Rencana Tata Ruang dan Wilayah
Harga lahan	Harga lahan dan prospek perkembangan nilai lahan di masa depan
Estetika	Pertimbangan keberadaan lokasi di sekitar pengembangan apartemen yang memiliki potensi keindahan pemandangan
Tingkat keamanan	Kondisi KKOP dan tanah bergetar pada lokasi sekitar apartemen
Sarana kesehatan	Kemudahan pencapaian menuju rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya
Sarana pendidikan	Kemudahan pencapaian menuju SD, SMP, SMA, universitas, dan lembaga pendidikan lainnya
Sarana rekreasi	Kemudahan pencapaian menuju sarana rekreasi
Ruang terbuka hijau	Kemudahan pencapaian menuju taman dan ruang terbuka hijau lainnya
Jaringan air bersih	Ketersediaan dan jangkauan jaringan air bersih
Jaringan listrik	Ketersediaan dan jangkauan jaringan listrik
Jaringan telepon	Ketersediaan dan jangkauan jaringan telepon
Jaringan jalan	Pola jaringan jalan
Drainase	Ketersediaan drainase
Permintaan pasar	Kondisi lokasi, kesesuaian gaya hidup, besarnya jumlah permintaan akan apartemen yang diinginkan masyarakat
Proyeksi penduduk	Perkiraan jumlah penduduk di suatu wilayah untuk menggambarkan permintaan apartemen di masa mendatang

Sub Faktor	Definisi Operasional
Kemampuan pengembang	Kemampuan pengembang dalam membeli lahan untuk pengembangan apartemen

Berikut ini merupakan contoh pengisian kuesioner:

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jarak ke pusat pelayanan kota
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum
Jarak ke pusat pelayanan kota	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum

Penjelasan:

- 1) Pada perbandingan antar sub faktor pertama adalah jarak ke jalan utama dengan jarak ke pusat pelayanan kota. Sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota diberi nilai 5 dimana artinya sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota **lebih penting** daripada jarak ke jalan utama.
- 2) Pada perbandingan antar sub faktor kedua adalah jarak ke jalan utama dengan ketersediaan angkutan umum. Sub faktor jarak ke jalan utama diberi nilai 3 dimana artinya sub faktor jarak ke jalan utama **sedikit lebih penting** daripada ketersediaan angkutan umum.
- 3) Pada perbandingan antar sub faktor ketiga adalah jarak ke pusat pelayanan kota dengan ketersediaan angkutan umum. Sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota diberi nilai 9 dimana artinya sub faktor jarak ke pusat pelayanan kota **mutlak penting** daripada ketersediaan angkutan umum.

Adapula perbandingan *outer dependence* pada perbandingan abjad I-L. Berikut merupakan penjelasan pengisiannya:

**Perbandingan Antara Sub Faktor Kemampuan Pengembang  
dengan Sub Faktor dalam Faktor Tata Ruang**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Harga lahan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kesesuaian dengan RTRW



Maksud dari perbandingan antara sub faktor kemampuan pengembang terhadap sub faktor dalam faktor tata ruang adalah untuk mengetahui lebih besar mana efek/pengaruh dalam memilih lokasi apartemen yang diberikan oleh kemampuan pengembang terhadap harga lahan dan kesesuaian dengan RTRW.

## KUESIONER

### A. Perbandingan Antar Faktor

<b>Faktor</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Faktor</b>
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tata ruang
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fisik
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Karakteristik lingkungan
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Mekanisme Pasar
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana
Tata ruang	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fisik
Tata ruang	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Karakteristik lingkungan
Tata ruang	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Mekanisme pasar
Tata ruang	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Tata ruang	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana
Fisik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Karakteristik lingkungan
Fisik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Mekanisme pasar
Fisik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Fisik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana
Karakteristik lingkungan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Mekanisme pasar
Karakteristik lingkungan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Karakteristik lingkungan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana
Mekanisme pasar	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Mekanisme pasar	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana
Sarana	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Prasarana

**B. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Aksesibilitas**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jarak ke pusat pelayanan kota
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum
Jarak ke pusat pelayanan kota	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum

**C. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Tata Ruang**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Harga lahan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kesesuaian dengan RTRW

**D. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Fisik**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Topografi	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Genangan pada lahan

**E. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Karakteristik Lingkungan**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Estetika	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tingkat keamanan

**F. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Mekanisme Pasar**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Permintaan pasar	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Proyeksi penduduk
Permintaan pasar	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kemampuan pengembang
Proyeksi penduduk	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kemampuan pengembang

**G. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Sarana**

<b>Sub Faktor</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Sub Faktor</b>
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana pendidikan
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana rekreasi
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau
Sarana pendidikan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana rekreasi
Sarana pendidikan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau
Sarana rekreasi	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau

**H. Perbandingan Antar Sub Faktor dalam Faktor Prasarana**

<b>Sub Faktor</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Sub Faktor</b>
Jaringan air bersih	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan listrik
Jaringan air bersih	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan telepon
Jaringan air bersih	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan jalan
Jaringan air bersih	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Drainase
Jaringan listrik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan telepon
Jaringan listrik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan jalan
Jaringan listrik	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Drainase
Jaringan telepon	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jaringan jalan
Jaringan telepon	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Drainase
Jaringan jalan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Drainase

**I. Perbandingan Antara Sub Faktor Kemampuan Pengembang dengan Sub Faktor dalam Faktor Aksesibilitas**

<b>Sub Faktor</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Sub Faktor</b>
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jarak ke pusat pelayanan kota
Jarak ke jalan utama	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum
Jarak ke pusat pelayanan kota	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketersediaan angkutan umum

**J. Perbandingan Antara Sub Faktor Kemampuan Pengembang dengan Sub Faktor dalam Faktor Tata Ruang**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Harga lahan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kesesuaian dengan RTRW

**K. Perbandingan Antara Sub Faktor Permintaan Pasar dengan Sub Faktor dalam Faktor Sarana**

Sub Faktor	Penilaian	Sub Faktor
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana pendidikan
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana rekreasi
Sarana kesehatan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau
Sarana pendidikan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana rekreasi
Sarana pendidikan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau
Sarana rekreasi	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ruang terbuka hijau

**L. Perbandingan Antara Faktor untuk Faktor Mekanisme Pasar**

Faktor	Penilaian	Faktor
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Sarana
Aksesibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tata ruang
Sarana	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tata ruang

**Lampiran 5 Penilaian Responden  
Pemerintah**

Perbandingan Antara Faktor		Ike Diyah P (DPRKP, CKTR Surabaya)	Ratih (Bappeko Surabaya)	Sulaiman (Dinas Perumahan & Permukiman Sidoarjo)	Dadung (Bappeda Sidoarjo)
Aksesibilitas	Tata ruang	1	3	1/9	1/7
Aksesibilitas	Fisik	1	4	9	7
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	3	4	9	7
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	3	5	1/5	7
Aksesibilitas	Sarana	5	4	1	7
Aksesibilitas	Prasarana	5	4	1	7
Tata ruang	Fisik		1/4	7	9
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	5	1/4	7	9
Tata ruang	Mekanisme pasar	5	3	7	1
Tata ruang	Sarana	7	1/3	7	9
Tata ruang	Prasarana	7	1/3	7	9
Fisik	Karakteristik lingkungan	3	3	5	1/7
Fisik	Mekanisme pasar	5	3	5	1/7
Fisik	Sarana	1	1/3	1	1
Fisik	Prasarana	1	1/4	1	1
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1	4	5	1/7
Karakteristik lingkungan	Sarana	1	1/5	3	7
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1	1/5	3	7
Mekanisme pasar	Sarana	1	1/5	1	7
Mekanisme pasar	Prasarana	1	1/5	1	7
Sarana	Prasarana	1	1/6	1	1
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	5	7	7
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	5	7	7
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	6	5	7
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/5	5	1/9	1
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1	1/6	1	1
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/5	1/6	1/8	1/7
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	1	5	9	7
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1	1/5	8	7
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1	1/5	1/8	1/7
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1/5	1	1

Perbandingan Antara Faktor		Ike Diyah P (DPRKP, CKTR Surabaya)	Ratih (Bappeko Surabaya)	Sulaiman (Dinas Perumahan & Permukiman Sidoarjo)	Dadung (Bappeda Sidoarjo)
Kesehatan	Rekreasi	1	4	1	1
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	4	1	1
Pendidikan	Rekreasi	1	5	1	1
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	5	1	1
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1/4	1	1
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1	1
Air bersih	Telepon	3	1	1	1
Air bersih	Jalan	1	4	1	1
Air bersih	Drainase	1	1	1	1
Listrik	Telepon	3	1	1	1
Listrik	Jalan	1	4	1	1
Listrik	Drainase	1	3	1	1
Telepon	Jalan	1/3	3	1	1
Telepon	Drainase	1/3	3	1	1
Jalan	Drainase	1	1	1	1
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	4	7	7
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	3	5	7	7
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	3	5	8	7
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/5	4	1/9	1
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1/4	1/8	1
Kesehatan	Rekreasi	1	3	1/6	1
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	3	8	1
Pendidikan	Rekreasi	1	3	1/7	1
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	3	7	1
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1/4	5	1
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	3	4	1	7
Aksesibilitas	Tata ruang	1/3	1/2	1/9	1/7
Sarana	Tata ruang	1/7	3	1/7	1/9

Perbandingan Antara Faktor		Dyaning Sri Pertiwi (Dinas PU & Tata Ruang Kab. Gresik)	Dian Palupi Chrisdiani (Bappeda Kab. Gresik)	Geomean	
Aksesibilitas	Tata ruang	1/9	1/3	0,281	
Aksesibilitas	Fisik	5	3	4,518	
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	5	1	4,518	
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1	1/3	3,762	
Aksesibilitas	Sarana	3	1	3,625	
Aksesibilitas	Prasarana	1	1	3,947	
Tata ruang	Fisik	9	3	4,990	
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	9	1	5,426	
Tata ruang	Mekanisme pasar	9	3	4,333	
Tata ruang	Sarana	9	3	3,659	
Tata ruang	Prasarana	9	3	4,718	
Fisik	Karakteristik lingkungan	5	3	3,557	
Fisik	Mekanisme pasar	1/3	1	3,557	
Fisik	Sarana	1/5	3	2,449	
Fisik	Prasarana	1/5	3	2,040	
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/5	1/3	0,304	
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/5	1/3	0,258	
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1/5	1/3	0,281	
Mekanisme pasar	Sarana	1/3	3	2,093	
Mekanisme pasar	Prasarana	1/3	3	1,058	
Sarana	Prasarana	1	1/3	1,000	
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	5	1/4	2,596	
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	1/4	3,395	
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	1/4	3,309	
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/5	1	0,530	
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1	3	0,891	
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1	3	0,348	
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	3	1	3,133	
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1	1	1,496	
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/5	1/3	0,249	
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	0,765	
Kesehatan	Rekreasi	1	1	1,260	
Kesehatan	Ruang terbuka	1	1	1,260	

Perbandingan Antara Faktor		Dyaning Sri Pertiwi (Dinas PU & Tata Ruang Kab. Gresik)	Dian Palupi Chrisdiani (Bappeda Kab. Gresik)	Geomean	
	hijau				
Pendidikan	Rekreasi	1	1	1,308	
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1	1,308	
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1	0,794	
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1,000	
Air bersih	Telepon	1	1	1,201	
Air bersih	Jalan	1	1	1,260	
Air bersih	Drainase	1	1	1,000	
Listrik	Telepon	1	1	1,201	
Listrik	Jalan	1	1	1,260	
Listrik	Drainase	1	1	1,201	
Telepon	Jalan	1	1	1,000	
Telepon	Drainase	1	1	1,000	
Jalan	Drainase	1	1	1,000	
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1/5	1/3	1,535	
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	1	3,928	
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	1/3	3,345	
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/9	1/3	0,386	
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	3	1	0,674	
Kesehatan	Rekreasi	1/3	3	0,891	
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1/3	3	1,698	
Pendidikan	Rekreasi	1/3	3	0,868	
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1/3	3	1,661	
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1/4	0,824	
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	3	1	2,51	
Aksesibilitas	Tata ruang	1/9	1/3	0,21	
Sarana	Tata ruang	1/9	1/3	0,25	



## Hasil Analisis ANP Menggunakan *Software Super Decisions*

- a. Input Pairwise Comparisons berdasarkan hasil perhitungan rata-rata geometrik

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

**1. Choose**  
Node: Cluster  
Choose Cluster  
Goal  
Restore

**2. Cluster comparisons with respect to Goal**  
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Aksesibilitas is 3.95 times more important than Fisik  

Inconsistency	Fisik ~	Karakteris~	Mekanisme ~	Prasarana ~	Sarana ~	Tata Ruang~
Aksesibili~	← 3.95	← 3.95	← 1.38	← 2.28	← 2.51	↑ 2.8571
Fisik ~		← 2.14	← 1.24	↑ 1.3698	↑ 1.3157	↑ 3.5899
Karakteris~			↑ 1.3157	↑ 1.2345	↑ 1.2345	↑ 2.9900
Mekanisme ~				← 1.06	← 1.06	↑ 3.7600
Prasarana ~					← 1.6129	↑ 3.9800
Sarana ~						↑ 98000

Copy to clipboard

**3. Results**  
Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.03195  

Aksesibil~	0.21012
Fisik ~	0.08964
Karakteris~	0.06927
Mekanisme~	0.09620
Prasarana ~	0.09815
Sarana ~	0.08409
Tata Ruang ~	0.35353

Completed Comparison  
Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

**1. Choose**  
Node: Cluster  
Choose Node  
Faktor Pemilih~  
Cluster: Goal  
Choose Cluster  
Aksesibilitas  
Restore

**2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~**  
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Aksesibilitas" cluster  
Jarak ke jalan utama is 2.6 times more important than Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)  

Inconsistency	Jarak ke p~	Ketersedia~
Jarak ke j~	← 2.6000	← 3.3999
Jarak ke p~		← 3.31

Copy to clipboard

**3. Results**  
Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.09288  

Jarak ke ~	0.57472
Jarak ke ~	0.30125
Ketersedi~	0.12403

Completed Comparison  
Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

**1. Choose**  
Node: Cluster  
Choose Node  
Faktor Pemilih~  
Cluster: Goal  
Choose Cluster  
Fisik  
Restore

**2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~**  
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Fisik" cluster  
Genangan pada lahan is 1.1235 times more important than Topografi  

Inconsistency	Topografi ~
Genangan p~	← 1.1235

Copy to clipboard

**3. Results**  
Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.00000  

Genangan ~	0.52910
Topografi ~	0.47090

Completed Comparison  
Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih

Cluster Goal

Choose Cluster

Karakteristik

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Karakteristik Lingkungan" cl

Inconsistency

Tingkat

Estetika

2.8571

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Estetika

0.25926

Tingkat k

0.74074

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih

Cluster Goal

Choose Cluster

Mekanisme Pasar

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Mekanisme Pasar" cluster

Inconsistency

Pemintaan

Proyeksi

Kemampuan

1.4999

4

Pemintaan

3.13

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.04542

Kemampuan

0.39713

Peminta

0.47954

Proyeksi

0.12333

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmmod

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih

Cluster Goal

Choose Cluster

Sarana

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Sarana" cluster

Inconsistency

Pendidikan

Rekreasi

RTH

Kesehatan

1.3157

1.26

1.26

Pendidikan

1.31

1.31

Rekreasi

1.2658

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00520

Kesehatan

0.25933

Pendidikan

0.30331

Rekreasi

0.20581

RTH

0.23155

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdm.doc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Prasarana

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Prasarana" cluster

Air bersih is 1 times more important than Drainase

Inconsistency	Drainase ~	Jalan ~	Listrik ~	Telepon ~
Air bersih~	1	1.26	1	1.2
Drainase ~		1	1.2	1
Jalan ~			1.26	1
Listrik ~				1.2

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00503

Air bersih	0.21648
Drainase	0.19215
Jalan	0.18180
Listrik	0.20951
Telepon	0.20026

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdm.doc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Tata Ruang

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Tata Ruang" cluster

Kesesuaian dgn RTRW is 1.8868 times more important than Harga lahan

Inconsistency	Kesesuaian~
Harga lahan~	1.8867

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Harga lahan	0.34641
Kesesuaian	0.65359

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdm.doc

1. Choose

Node Cluster

Choose Cluster

Mekanisme Pasar

Restore

2. Cluster comparisons with respect to Mekanisme Pasar

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Tata Ruang is 4.7619 times more important than Aksesibilitas

Inconsistency	Sarana ~	Tata Ruang~
Aksesibili~	2.51	4.7619
Sarana ~		4

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.12944

Aksesibili~	0.20492
Sarana	0.11759
Tata Ruang	0.67749

Completed Comparison

Copy to clipboard

## b. Priorities

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmod: Priorities

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	Jarak ke jalan utama	0.57225	0.115570
No Icon	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.30389	0.061373
No Icon	Ketersediaan angkutan umum	0.12386	0.025014
No Icon	Genangan pada lahan	0.52910	0.043250
No Icon	Topografi	0.47090	0.038493
No Icon	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.00000	0.000000
No Icon	Estetika	0.25926	0.016563
No Icon	Tingkat keamanan	0.74074	0.047323
No Icon	Kemampuan pengembang	0.39713	0.035232
No Icon	Permintaan pasar	0.47954	0.042543
No Icon	Proyeksi penduduk	0.12334	0.010942
No Icon	Air bersih	0.21648	0.019595
No Icon	Drainase	0.19215	0.017393
No Icon	Jalan	0.18160	0.016438
No Icon	Listrik	0.20951	0.018964
No Icon	Telepon	0.20026	0.018127
No Icon	Kesehatan	0.25499	0.030622
No Icon	Pendidikan	0.30119	0.036171
No Icon	Rekreasi	0.22234	0.026701
No Icon	RTH	0.22148	0.026598
No Icon	Harga lahan	0.34136	0.120530
No Icon	Kesesuaian dgn RTRW	0.65864	0.232556

Okay Copy Values

## c. Unweighted Super Matrix

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.574720	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.301247	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.124033	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.529101	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.470899	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.259259	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.740741	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.397131	0.000000	0.000000
	Pemintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.479537	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.123332	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.216478	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.192150	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.181601	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.209509	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.200262	0.000000	0.000000

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fruik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.209509	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.200262	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.259328	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.303315	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.205806	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.231550	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.346405	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.653595	0.000000	0.000000

[illegible]



[illegible][illegible]



## a. Weighted Super Matrix

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmodi: Weighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120759	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.063297	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026061	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.046898	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.041739	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017960	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.051314	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmodi: Weighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.038203	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.046131	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.011864	0.000000	0.000000
Prasana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021248	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018860	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017824	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.020564	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019656	0.000000	0.000000

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetik	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.020564	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019656	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.021807	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.025505	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017306	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019471	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.122465	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.231067	0.000000	0.000000

[illegible]





Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmod: Weighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Prasarana		Sarana				Tata Ruang	
		Listrik	Telepon	Kesehatan	Pendidikan	Rekreasi	RTH	Harga lahan	Kesesuaian dgn RTRW
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

### e. Limit Matrix

Super Decisions Main Window: Pemerintah.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.115570	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.061373	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.025014	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.043250	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.038493	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.016563	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.047323	0.000000	0.000000

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.035232	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.042543	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.010942	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019595	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.017393	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.016438	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018964	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018127	0.000000	0.000000

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018964	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018127	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.030622	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.036171	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026701	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026598	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120530	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.232556	0.000000	0.000000

Done

DoneDone









**Pengembang (Pusat Pelayanan Kota)**

<b>Perbandingan Antara Faktor</b>		<b>Chasaniia I. (Apartemen East Coast PT. Pakuwon Jati Tbk)</b>	<b>Feri Efendi (Grand Dharmahusada Lagoon PT. PP Properti Tbk)</b>	<b>Yani (Apartemen Taman Beverly)</b>	<b>Victor Siaga (Educity Residence PT. Pakuwon Jati Tbk)</b>
Aksesibilitas	Tata ruang	3	3	9	1/3
Aksesibilitas	Fisik	6	3	5	3
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	1/9	3	1/7	3
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1	1/5	3	3
Aksesibilitas	Sarana	1	5	5	1/3
Aksesibilitas	Prasarana	1	5	1/8	1/3
Tata ruang	Fisik	7	2	3	3
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	7	2	1/6	3
Tata ruang	Mekanisme pasar	2	1/3	1/7	3
Tata ruang	Sarana	1/4	2	7	3
Tata ruang	Prasarana	6	2	1/8	3
Fisik	Karakteristik lingkungan	1/3	3	6	3
Fisik	Mekanisme pasar	5	1/3	8	3
Fisik	Sarana	9	1/3	1/6	3
Fisik	Prasarana	4	1/3	1/8	3
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/5	1/5	1/2	3
Karakteristik lingkungan	Sarana	2	1/5	1/6	3
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1/3	1/5	1/8	3
Mekanisme pasar	Sarana	1/6	1	4	1/3
Mekanisme pasar	Prasarana	1	1	1/8	1/3
Sarana	Prasarana	1	1	8	1/3
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	7	1	1/2	3
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	7	1	1/8	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	5	1/2	5
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1	1/7	1
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	9	1/5	1/8	5
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	3	1/3	1/3	3
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	9	5	1	1/3
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1/3	1	5	1/3
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/2	1/3	1	1/3
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	1	1/3
Kesehatan	Rekreasi	1	1	3	5

Perbandingan Antara Faktor		Chasaniia I. (Apartemen East Coast PT. Pakuwon Jati Tbk)	Feri Efendi (Grand Dharmahusada Lagoon PT. PP Properti Tbk)	Yani (Apartemen Taman Beverly)	Victor Siaga (Educity Residence PT. Pakuwon Jati Tbk)
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	3	1/7	3
Pendidikan	Rekreasi	1	1	1	5
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	3	3	3
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	3	1/5	1/3
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1	1
Air bersih	Telepon	1	1	1	5
Air bersih	Jalan	1	1	1	1
Air bersih	Drainase	1	1	1	3
Listrik	Telepon	1	1	1	7
Listrik	Jalan	1	1	1	3
Listrik	Drainase	1	1	1	3
Telepon	Jalan	1	1	1	1/3
Telepon	Drainase	1	1	1	1/3
Jalan	Drainase	1	1	1	1
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	7	1	1	3
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	7	5	1/7	7
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	7	5	1	7
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1	1/3	1/3
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	1	1/5
Kesehatan	Rekreasi	1	1	5	3
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	3	1/9	1/3
Pendidikan	Rekreasi	1	1	1/8	3
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	3	7	3
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	3	3	1/3
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1	5	5	1/3
Aksesibilitas	Tata ruang	3	3	9	1/3
Sarana	Tata ruang	4	1/2	1/7	1/3

Perbandingan Antara Faktor		Ryan H. (One East PT. MNC Land)	Devita Wulansari (Somerset)	Andry Setiawan (Adhiwangsa Golf & Residence)	(Twin Tower PT Mapan Sejahtera)
Aksesibilitas	Tata ruang	3	1	2	7
Aksesibilitas	Fisik	5	1	2	5
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	5	1	1	5
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1/5	3	1	1
Aksesibilitas	Sarana	3	1	1/2	3
Aksesibilitas	Prasarana	3	1	1/2	3
Tata ruang	Fisik	2	1/2	2	1/2
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1	3	1	1/2
Tata ruang	Mekanisme pasar	5	1/3	1	1/3
Tata ruang	Sarana	2	1	1	1/2
Tata ruang	Prasarana	2	1	1	1/2
Fisik	Karakteristik lingkungan	1/4	1/3	1/3	3
Fisik	Mekanisme pasar	1/5	1/3	1/4	1/3
Fisik	Sarana	4	1	1/4	1/2
Fisik	Prasarana	4	1	1/4	1/2
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/5	1/3	1/4	1/5
Karakteristik lingkungan	Sarana	3	1/3	1/4	1/2
Karakteristik lingkungan	Prasarana	3	1/3	1/2	1/2
Mekanisme pasar	Sarana	5	1/3	1/2	5
Mekanisme pasar	Prasarana	5	1/3	1/2	5
Sarana	Prasarana	1	1	1/2	1
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	1	1	1/7
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	8	7	1	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	8	7	1	7
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	6	1	5	5
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1	1	2	1/3
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/4	1/5	2	3
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	5	5	2	3
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1	1	2	1/7
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/4	1	1	1/7
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	5	1	1
Kesehatan	Rekreasi	1	1	1	1
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	5	1	1

Perbandingan Antara Faktor		Ryan H. (One East PT. MNC Land)	Devita Wulansari (Somerset)	Andry Setiawan (Adhiwangsa Golf & Residence)	(Twin Tower PT Mapan Sejahtera)
Pendidikan	Rekreasi	1	1/3	1	1
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1/3	1	1
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	3	1	1
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1	1
Air bersih	Telepon	1	1	1	1
Air bersih	Jalan	1	1	1	1
Air bersih	Drainase	1	1	1	1
Listrik	Telepon	1	1	1	1
Listrik	Jalan	1	1	1	1
Listrik	Drainase	1	1	1	1
Telepon	Jalan	1	1	1	1
Telepon	Drainase	1	1	1	1
Jalan	Drainase	1	1	1	1
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	3	3	1/7
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	8	3	2	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	8	3	3	7
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1	3	5
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	4	3	2	1
Kesehatan	Rekreasi	4	3	2	1
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	4	3	1	1
Pendidikan	Rekreasi	1/5	1/3	1	1
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1/3	2	1
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	3	1	1
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	3	1	1/2	3
Aksesibilitas	Tata ruang	3	1	2	7
Sarana	Tata ruang	1/2	1	1	2

**Pengembang (Peralihan)**

<b>Perbandingan Antara Faktor</b>		<b>Hadinata (Apartemen Linden PT. Assaland)</b>	<b>Ayu Zahra (Dian Regency PT. DR Property)</b>	<b>Dorri Indra P. (Pavilion Permata PT. PP Properti)</b>	<b>Eko Prasowo (Aryaduta Residences)</b>
Aksesibilitas	Tata ruang	4	1	1	1
Aksesibilitas	Fisik	2	1	5	5
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	1/4	1	5	5
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1/4	1/9	1	1/3
Aksesibilitas	Sarana	1	1	1	5
Aksesibilitas	Prasarana	1/3	1	1	5
Tata ruang	Fisik	1/2	1	4	1
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	4	1	4	1
Tata ruang	Mekanisme pasar	1/3	1	1/5	1/3
Tata ruang	Sarana	1/3	1	3	1/3
Tata ruang	Prasarana	2	9	1	1/3
Fisik	Karakteristik lingkungan	1/4	1	1	1/3
Fisik	Mekanisme pasar	1/4	1/9	1/7	1/3
Fisik	Sarana	2	1	3	1/5
Fisik	Prasarana	1/4	1	1/3	1/5
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/2	1	1/7	3
Karakteristik lingkungan	Sarana	3	1	1/4	1/3
Karakteristik lingkungan	Prasarana	3	1	1/4	1/3
Mekanisme pasar	Sarana	1/3	1	7	1/5
Mekanisme pasar	Prasarana	1/2	1	7	1/5
Sarana	Prasarana	4	1	1	1
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	9	1	5	5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	9	5	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1/5	9	3	3
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	6	1	3	3
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1/4	9	3	7
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/3	1	3	1/5
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	3	3	1	1
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	4	1	5	1/5
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	3	1/4	1	1/5
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	5	1	1	1
Kesehatan	Rekreasi	9	9	1	3

Perbandingan Antara Faktor		Hadinata (Apartemen Linden PT. Assaland)	Ayu Zahra (Dian Regency PT. DR Property)	Dorri Indra P. (Pavilion Permata PT. PP Properti)	Eko Prasowo (Aryaduta Residences)
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1/2	1	1	3
Pendidikan	Rekreasi	5	9	1	1/3
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	6	1	1	1
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1	1	1
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	9	1	1	1
Air bersih	Telepon	3	1	1	1/5
Air bersih	Jalan	4	1	1	1/5
Air bersih	Drainase	3	9	1	1
Listrik	Telepon	6	1	1	1/5
Listrik	Jalan	4	1	1	1/5
Listrik	Drainase	4	1	1	1/5
Telepon	Jalan	1/5	1	1	1/3
Telepon	Drainase	6	1	1	1/5
Jalan	Drainase	7	1	1	1/3
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	9	1	1	5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	4	9	5	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1/5	1	5	1/5
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	5	1	5	1
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/9	1	3	3
Kesehatan	Rekreasi	5	1	1	5
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1/3	1	1	1
Pendidikan	Rekreasi	5	9	1/3	1/3
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	4	1	1/3	3
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	3	1	1	1/3
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1	1	1	5
Aksesibilitas	Tata ruang	4	1	1	1
Sarana	Tata ruang	3	1	1/3	3



Perbandingan Antara Faktor		Yudhi Brahmanto (Sumatra 36 PT. Intiland Grande)	Aurel (Java Paragon PT. Intiland)	Yudhi Brahmanto (Graha Family PT. Intiland Grande)	Eri (Menara Rungkut PT. Tiga Pilar Utama Sejahtera)
Aksesibilitas	Tata ruang	2	2	2	1/7
Aksesibilitas	Fisik	2	1/2	2	3
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	1	1/2	1	3
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1	1/6	1	1/3
Aksesibilitas	Sarana	1/2	1/6	1/2	4
Aksesibilitas	Prasarana	1/2	1/6	1/2	4
Tata ruang	Fisik	2	6	2	
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1	1/3	1	4
Tata ruang	Mekanisme pasar	1	1/7	1	1/4
Tata ruang	Sarana	1	7	1	1
Tata ruang	Prasarana	1	1/7	1	1
Fisik	Karakteristik lingkungan	1	1	1	1
Fisik	Mekanisme pasar	1/4	1/7	1/4	3
Fisik	Sarana	1/4	1/7	1/4	1/3
Fisik	Prasarana	1/4	1/7	1/4	1/3
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/4	8	1/4	3
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/4	1/7	1/4	1/2
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1/2	7	1/2	1/2
Mekanisme pasar	Sarana	1/2	7	1/2	3
Mekanisme pasar	Prasarana	1/2	1/7	1/2	3
Sarana	Prasarana	1/2	1/7	1/2	1
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	9	1	5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	1	9	1	7
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	9	1	3
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	5	9	5	1
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	2	7	2	2
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	2	1	2	1
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	2	7	2	1/4
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	2	1/5	2	3
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1	1/3	1	1/3
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	7	1	1
Kesehatan	Rekreasi	1	7	1	2
Kesehatan	Ruang terbuka	1	1/6	1	1/2

Perbandingan Antara Faktor		Yudhi Brahmanto (Sumatra 36 PT. Intiland Grande)	Aurel (Java Paragon PT. Intiland)	Yudhi Brahmanto (Graha Family PT. Intiland Grande)	Eri (Menara Rungkut PT. Tiga Pilar Utama Sejahtera)
	hijau				
Pendidikan	Rekreasi	1	1/7	1	3
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1/7	1	1/2
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1/7	1	1/2
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	7	1	1
Air bersih	Telepon	1	1/7	1	1
Air bersih	Jalan	1	1/7	1	1
Air bersih	Drainase	1	1/7	1	1
Listrik	Telepon	1	7	1	1
Listrik	Jalan	1	1/7	1	1
Listrik	Drainase	1	1/7	1	1
Telepon	Jalan	1	7	1	1
Telepon	Drainase	1	7	1	1
Jalan	Drainase	1	1/7	1	1
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	3	7	3	5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	2	7	2	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	3	7	3	3
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	3	7	3	1/3
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	2	7	2	1
Kesehatan	Rekreasi	2	7	2	2
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	1/7	1	1/2
Pendidikan	Rekreasi	1	1/7	1	3
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	2	1/7	2	1/2
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	7	1	1/2
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1/2	1/6	1/2	4
Aksesibilitas	Tata ruang	2	2	2	1/7
Sarana	Tata ruang	1	1/7	1	1

Perbandingan Antara Faktor		Yudi Irawan (Tamansari Papilio Wika Realty)	Inez (Puncak Kertajaya PT. Puncak Group)	Din Jannata (Gunawangsa Merr PT. Gunawangsa Group)	Din Jannata (Gunawangsa Tidar PT. Gunawangsa Group)
Aksesibilitas	Tata ruang	1/3	7	7	9
Aksesibilitas	Fisik	1/4	7	7	9
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	1/6	5	5	5
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1/6	1/4	5	2
Aksesibilitas	Sarana	1/6	1	5	2
Aksesibilitas	Prasarana	1/6	1	1	1
Tata ruang	Fisik	1/6	1	1/3	1/5
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1/4	1	1	1/5
Tata ruang	Mekanisme pasar	1/4	1	1/3	7
Tata ruang	Sarana	1/6	1	1/5	7
Tata ruang	Prasarana	1/6	1	1/5	7
Fisik	Karakteristik lingkungan	2	1	2	5
Fisik	Mekanisme pasar	1/4	1/3	1/3	3
Fisik	Sarana	1/7	1	1/5	1
Fisik	Prasarana	1/7	1	1/5	1
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/4	1	1/7	1/4
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/2	1	1/3	1/5
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1/4	1	1/3	3
Mekanisme pasar	Sarana	1/2	1	1	1/3
Mekanisme pasar	Prasarana	1/3	1	1	1/5
Sarana	Prasarana	1/3	1	5	1/5
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	3	5	1/5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	1	1	7	1/7
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	1	7	7
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/2	1	1/5	1/5
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1	1	1/5	7
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1	1/5	3	1/5
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	1/3	4	5	7
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1/3	1/5	5	7
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/3	1/5	1/5	1
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	1/7	1/5
Kesehatan	Rekreasi	1	1	1/5	3
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	1	3	3

Perbandingan Antara Faktor		Yudi Irawan (Tamansari Papilio Wika Realty)	Inez (Puncak Kertajaya PT. Puncak Group)	Din Jannata (Gunawangsa Merr PT. Gunawangsa Group)	Din Jannata (Gunawangsa Tidar PT. Gunawangsa Group)
Pendidikan	Rekreasi	1	1	1	5
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1/3	3	5
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1/2	1/3	5	5
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1/5	1/5
Air bersih	Telepon	1	1	1/3	4
Air bersih	Jalan	1	1	1/3	1/5
Air bersih	Drainase	1	1	1/3	5
Listrik	Telepon	1	1	3	3
Listrik	Jalan	1	1	1/3	1/5
Listrik	Drainase	1	1	1/5	3
Telepon	Jalan	1	1/2	1/3	1/3
Telepon	Drainase	1	1/2	1/3	1/3
Jalan	Drainase	1	4	2	3
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	3	5	1/2
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	1	1	5	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	1	5	1/5
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1	1/3	1/3
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	1/7	1/7
Kesehatan	Rekreasi	1	1	1/5	1/7
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	1/2	3	5
Pendidikan	Rekreasi	1	1/3	1	5
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1/2	3	7
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1	3	7
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1/6	1	5	2
Aksesibilitas	Tata ruang	1/3	7	7	9
Sarana	Tata ruang	6	1	5	1/7

Perbandingan Antara Faktor		Din Jannata (Gunawangsa Manyar PT. Gunawangsa Group)	Rudi Hariyanto (Petra Square)		
Aksesibilitas	Tata ruang	7	1/8		
Aksesibilitas	Fisik	7	1/7		
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	3	6		
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	3	1/6		
Aksesibilitas	Sarana	1/3	1/8		
Aksesibilitas	Prasarana	3	1/8		
Tata ruang	Fisik	3	6		
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1/3	8		
Tata ruang	Mekanisme pasar	1/3	1/6		
Tata ruang	Sarana	1/5	7		
Tata ruang	Prasarana	1/5	7		
Fisik	Karakteristik lingkungan	2	4		
Fisik	Mekanisme pasar	1/7	1/6		
Fisik	Sarana	1/7	8		
Fisik	Prasarana	1/7	8		
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1	1/2		
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/3	1/4		
Karakteristik lingkungan	Prasarana	3	4		
Mekanisme pasar	Sarana	1	6		
Mekanisme pasar	Prasarana	3	6		
Sarana	Prasarana	3	1		
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	3	1		
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	6		
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	4		
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/3	6		
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1/5	1/8		
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	4	1/3		
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	7	6		
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	7	3		
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/3	1/3		
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/9	1		
Kesehatan	Rekreasi	1/7	2		
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	5	1		

Perbandingan Antara Faktor		Din Jannata (Gunawangsa Manyar PT. Gunawangsa Group)	Rudi Hariyanto (Petra Square)		
Pendidikan	Rekreasi	7	4		
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	7	6		
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	7	4		
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1/5	1		
Air bersih	Telepon	1/3	2		
Air bersih	Jalan	3	1		
Air bersih	Drainase	1/3	1		
Listrik	Telepon	3	1		
Listrik	Jalan	1/3	1		
Listrik	Drainase	3	2		
Telepon	Jalan	1/3	7		
Telepon	Drainase	1/3	2		
Jalan	Drainase	1	1		
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	3	1/2		
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	3	4		
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	3	2		
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1/3	1		
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/9	1/6		
Kesehatan	Rekreasi	1/7	1		
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	5	2		
Pendidikan	Rekreasi	1	8		
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	7	6		
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	7	2		
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1/3	1/8		
Aksesibilitas	Tata ruang	7	1/8		
Sarana	Tata ruang	5	1/7		

**Pengembang Pinggiran**

Perbandingan Antara Faktor		Wahyu (Amega Crown Residence PT. Amega Development)	Din Jannata (Gunawangsa Gresik PT. Gunawangsa Group)	Rahmat (Icon Mall)	Geomean
Aksesibilitas	Tata ruang	4	9	7	2,133
Aksesibilitas	Fisik	4	9	3	2,675
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	5	5	1	1,659
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	6	2	1	0,769
Aksesibilitas	Sarana	5	2	1/3	1,082
Aksesibilitas	Prasarana	1	1	1/3	0,812
Tata ruang	Fisik	1/5	1/5	1/5	1,099
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1/3	1/5	1	1,028
Tata ruang	Mekanisme pasar	1/7	1/7	1/3	0,499
Tata ruang	Sarana	1/6	1/7	1	0,936
Tata ruang	Prasarana	1/6	1/7	1	0,869
Fisik	Karakteristik lingkungan	2	5	1	1,271
Fisik	Mekanisme pasar	1/5	3	1/3	0,457
Fisik	Sarana	1/5	1	1	0,645
Fisik	Prasarana	1	1	1	0,555
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1	1/4	1/3	0,496
Karakteristik lingkungan	Sarana	1	3	1	0,543
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1	1/3	1	0,768
Mekanisme pasar	Sarana	5	1/2	3	1,120
Mekanisme pasar	Prasarana	5	5	1	0,963
Sarana	Prasarana	1	5	1	0,998
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	5	3	3	1,869
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	5	3	3	2,956
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	6	7	1	2,923
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1/7	5	1,510
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	4	7	1/3	1,296
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/5	1/5	5	0,860
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	7	9	5	2,740
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1/5	7	7	1,302
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/7	1	3	0,493
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	3	3	1,021

Perbandingan Antara Faktor		Wahyu (Amega Crown Residence PT. Amega Development)	Din Jannata (Gunawangsa Gresik PT. Gunawangsa Group)	Rahmat (Icon Mall)	Geomean
Kesehatan	Rekreasi	1	3	1	1,502
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1/8	5	1	1,133
Pendidikan	Rekreasi	1/3	1/5	1/3	1,151
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1/8	3	1	1,257
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1/8	5	3	1,094
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1/5	1	0,912
Air bersih	Telepon	1	5	3	1,072
Air bersih	Jalan	1	1/5	3	0,842
Air bersih	Drainase	1	5	3	1,201
Listrik	Telepon	1	3	5	1,496
Listrik	Jalan	1	1/3	1	0,787
Listrik	Drainase	1	3	5	1,124
Telepon	Jalan	1	1/3	1/3	0,783
Telepon	Drainase	1	1/3	2	0,899
Jalan	Drainase	1	3	1	1,136
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	5	3	2,053
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	4	5	3	3,398
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	5	1	2,118
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	1	1/3	3	1,149
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1/7	3	0,858
Kesehatan	Rekreasi	1/6	1/7	1/3	1,118
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1/6	5	3	1,074
Pendidikan	Rekreasi	1/6	5	1	0,979
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1/6	1/3	3	1,386
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1/6	5	3	1,495
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	5	2	1/3	1,082
Aksesibilitas	Tata ruang	4	9	7	2,133
Sarana	Tata ruang	6	7	1	1,069



## Hasil Analisis ANP pada Pengembang Menggunakan Software Super Decisions

- Input Pairwise Comparisons berdasarkan hasil perhitungan rata-rata geometrik

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdm

1. Choose

Node Cluster

Choose Cluster

Goal

Restore

2. Cluster comparisons with respect to Goal

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Aksesibilitas is 2.68 times more important than Fisik

Inconsistency	Fisik ~	Karakteris ~	Mekanisme ~	Prasarana ~	Sarana ~	Tata Ruang ~
Aksesibil-	2.68	1.66	1.2987	1.2345	1.08	2.13
Fisik ~		1.27	1.5625	1.7857	1.5384	1.1
Karakteris ~			2	1.2987	1.8518	1.03
Mekanisme ~				1.0416	1.12	2
Prasarana ~					1	1.1494
Sarana ~						1.0638

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.01390

Aksesibil~	0.18219
Fisik	0.09947
Karakteris~	0.09837
Mekanisme~	0.18730
Prasarana	0.16516
Sarana	0.15619
Tata Ruang	0.11132

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdm

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Aksesibilitas

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Aksesibilitas" cluster

Jarak ke jalan utama is 1.869 times more important than Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)

Inconsistency	Jarak ke p~	Ketersedia~
Jarak ke j~	1.8690	2.956
Jarak ke p~		2.923

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.04044

Jarak ke ~	0.51753
Jarak ke ~	0.33981
Ketersedi~	0.14266

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdm

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Tata Ruang

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Tata Ruang" cluster

Harga lahan is 1.51 times more important than Kesesuaian dgn RTRW

Inconsistency	Kesesuaian~
Harga lahan~	1.5099

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Harga lah~	0.60159
Kesesuaia~	0.39841

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembangan.sdmcd

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih ~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Sarana ~

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Sarana" cluster

Kesehatan is 1.021 times more important than Pendidikan

Inconsistency

	Pendidikan ~	Rekreasi ~	RTH ~
Kesehatan ~	1.021	1.502	1.133
Pendidikan ~		1.151	1.257
Rekreasi ~			1.09

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00496

Kesehatan	0.28567
Pendidikan	0.27030
Rekreasi	0.22154
RTH	0.22249

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembangan.sdmcd

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih ~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Mekanisme Pasar ~

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Mekanisme Pasar" cluster

Permintaan pasar is 1.302 times more important than Kemampuan pengembang

Inconsistency

	Permintaan ~	Proyeksi ~
Kemampuan ~	1.302	2.0283
Permintaan ~		2.74

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00014

Kemampuan	0.35650
Permintaan	0.46989
Proyeksi	0.17361

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembangan.sdmcd

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih ~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Prasarana ~

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Prasarana" cluster

Air bersih is 1.2 times more important than Drainase

Inconsistency

	Drainase ~	Jalan ~	Listrik ~	Telepon ~
Air bersih ~	1.2	1.1876	1.0964	1.072
Drainase ~		1.14	1.12	1.1111
Jalan ~			1.2658	1.2820
Listrik ~				1.5

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00397

Air bersih	0.19804
Drainase	0.18617
Jalan	0.23273
Listrik	0.21460
Telepon	0.16847

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmmod

1. Choose	2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~	3. Results
Node Cluster Choose Node Faktor Pemilih~ Cluster Goal Choose Cluster Fisik	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Fisik" cluster Topografi is 1.21 times more important than Genangan pada lahan Inconsistency Topografi ~ Genangan p~ ↑ 1.21	Normal Hybrid Inconsistency: 0.00000 Genangan ~ 0.45249 Topografi ~ 0.54751
Restore	Copy to clipboard	Completed Comparison Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmmod

1. Choose	2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~	3. Results
Node Cluster Choose Node Faktor Pemilih~ Cluster Goal Choose Cluster Karakteristik ~	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Karakteristik Lingkungan" cl Tingkat keamanan is 1.1628 times more important than Estetika Inconsistency Tingkat ~ Estetika ~ ↑ 1.1627	Normal Hybrid Inconsistency: 0.00000 Estetika ~ 0.46237 Tingkat k~ 0.53763
Restore	Copy to clipboard	Completed Comparison Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmmod

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to Mekanisme Pasar	3. Results
Node Cluster Choose Cluster Mekanisme Pasar ~	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct Aksesibilitas is 1.08 times more important than Sarana Inconsistency Sarana ~ Tata Ruang ~ Aksesibil~ 1.08 2.13 Sarana ~ 1.0700	Normal Hybrid Inconsistency: 0.04009 Aksesibil~ 0.42903 Sarana 0.32400 Tata Ruang 0.24697
Restore	Copy to clipboard	Completed Comparison Copy to clipboard

## b. Priorities

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Priorities

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	Jarak ke jalan utama	0.52468	0.102034
No Icon	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.33117	0.064403
No Icon	Ketersediaan angkutan umum	0.14415	0.028033
No Icon	Genangan pada lahan	0.45249	0.038975
No Icon	Topografi	0.54751	0.047160
No Icon	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.00000	0.000000
No Icon	Estetika	0.46237	0.039388
No Icon	Tingkat keamanan	0.53763	0.045800
No Icon	Kemampuan pengembang	0.35650	0.057823
No Icon	Permintaan pasar	0.46989	0.076215
No Icon	Proyeksi penduduk	0.17361	0.028159
No Icon	Air bersih	0.19804	0.028324
No Icon	Drainase	0.18617	0.026626
No Icon	Jalan	0.23273	0.033285
No Icon	Listrik	0.21460	0.030692
No Icon	Telepon	0.16847	0.024095
No Icon	Kesehatan	0.27307	0.057746
No Icon	Pendidikan	0.27282	0.057693
No Icon	Rekreasi	0.23857	0.050450
No Icon	RTH	0.21554	0.045579
No Icon	Harga lahan	0.58679	0.068960
No Icon	Kesesuaian dgn RTRW	0.41321	0.048561

Okay Copy Values

### c. Unweighted Super Matrix

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.517527	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.339809	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.142665	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.452489	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.547511	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.462366	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.537634	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.356498	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.465891	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.173610	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.198037	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.186165	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.232729	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.214598	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.168470	0.000000	0.000000

Done

[illegible]

	Cluster Node Labels	Prasarana		Sarana				Tata Ruang	
		Listrik	Telepon	Kesehatan	Pendidikan	Rekreasi	RTH	Harga lahan	Kesesuaian dgn RTRW
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembangan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done







Done

#### d. Weighted Super Matrix

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.035443	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.027825	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.044619	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.042217	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.034602	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.034751	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.066968	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.044349	0.000000	0.000000

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

**Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Weighted Super Matrix**

Cluster Node Labels	<b>Prasarana</b>		<b>Sarana</b>				<b>Tata Ruang</b>	
	Listrik	Telepon	Kesehatan	Pendidikan	Rекреasi	RTH	Harga lahan	Kesesuaian dgn RTRW
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Rекреasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

## e. Limit Matrix

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.102034	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.064403	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.028033	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.038975	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.047160	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.039388	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.045800	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057823	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.076215	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.028159	0.000000	0.000000
Prasana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.028324	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026626	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.033285	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.030692	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.024095	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.030692	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.024095	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057746	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057693	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.050450	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.045579	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.068960	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.048561	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Mekanisme Pasar			Prasarana				
		Kemampuan pengembang	Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	Air bersih	Drainase	Jalan	Listrik	Telepon
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.352512	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.186620	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.095534	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Mekanisme Pasar			Prasarana				
		Kemampuan pengembang	Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	Air bersih	Drainase	Jalan	Listrik	Telepon
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Pengembang.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Mekanisme Pasar			Prasarana				
		Kemampuan pengembang	Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	Air bersih	Drainase	Jalan	Listrik	Telepon
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.250702	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.277307	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.268793	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.203199	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.189693	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.175641	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done







## Masyarakat

Perbandingan Antara Faktor		Pusat Pelayanan Kota (Raywhite)	Peralihan (Raywhite)	Pinggiran (Raywhite)	Pusat Pelayanan Kota (ERA Indonesia)
Aksesibilitas	Tata ruang	3	7	5	6
Aksesibilitas	Fisik	1	8	3	7
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	3	8	7	3
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	3	1/8	9	5
Aksesibilitas	Sarana	1	1	7	1/5
Aksesibilitas	Prasarana	1	1	5	1/6
Tata ruang	Fisik	1/3	2	2	1/6
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1/3	1/7	5	1/5
Tata ruang	Mekanisme pasar	1	1/4	3	5
Tata ruang	Sarana	1/3	1/7	1/4	1/5
Tata ruang	Prasarana	1/3	1/8	2	1/5
Fisik	Karakteristik lingkungan	1	1/7	3	4
Fisik	Mekanisme pasar	3	1/5	3	5
Fisik	Sarana	1	1/8	1/4	2
Fisik	Prasarana	1	1/8	1/2	3
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	3	2	1/5	3
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/3	1/3	1/5	1/6
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1	1/3	1/4	1/6
Mekanisme pasar	Sarana	1/3	8	1/5	1/6
Mekanisme pasar	Prasarana	1/3	8	1/5	1/6
Sarana	Prasarana	1	1	1	1
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	3	1	3	1/6
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	3	1	1/3	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	1	1	4
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	5	3	5	5
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1	1	1/3	1/6
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/3	1/3	1/3	1/5
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	3	1	3	3
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1	1	1/3	5
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/3	1/2	1/3	1/4
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/3	1	3	1
Kesehatan	Rekreasi	3	3	3	1/5

Perbandingan Antara Faktor		Pusat Pelayanan Kota (Raywhite)	Peralihan (Raywhite)	Pinggiran (Raywhite)	Pusat Pelayanan Kota (ERA Indonesia)
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	3	1/5	3	1/7
Pendidikan	Rekreasi	5	1/5	2	4
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	3	1/8	2	4
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1	1/3	1/6
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1	1
Air bersih	Telepon	3	1	1	3
Air bersih	Jalan	1/3	1/3	1	1/3
Air bersih	Drainase	3	1/3	1	3
Listrik	Telepon	5	1	1	5
Listrik	Jalan	1	1	1	1
Listrik	Drainase	3	1	1	3
Telepon	Jalan	1/3	1	1	1/3
Telepon	Drainase	1	1	1	1
Jalan	Drainase	3	1	1	3
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	3	1	1	5
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	3	1	4	5
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	1	1	3	5
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	3	3	5	6
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/3	1	1	1
Kesehatan	Rekreasi	3	1	1	3
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	3	1	1	3
Pendidikan	Rekreasi	5	1/3	1	2
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	3	1/4	1	2
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1/4	1	1
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	1	1	3	1/5
Aksesibilitas	Tata ruang	3	1/3	5	6
Sarana	Tata ruang	3	3	4	2

Perbandingan Antara Faktor		Peralihan (ERA Indonesia)	Pinggiran (ERA Indonesia)	Geomean	
Aksesibilitas	Tata ruang	5	5	5,007	
Aksesibilitas	Fisik	3	7	3,902	
Aksesibilitas	Karakteristik lingkungan	5	3	4,430	
Aksesibilitas	Mekanisme pasar	1	3	1,923	
Aksesibilitas	Sarana	3	1	1,270	
Aksesibilitas	Prasarana	3	1	1,165	
Tata ruang	Fisik	1/3	1/2	0,577	
Tata ruang	Karakteristik lingkungan	1/3	1/2	0,447	
Tata ruang	Mekanisme pasar	1/2	1/5	0,849	
Tata ruang	Sarana	1/5	1/5	0,214	
Tata ruang	Prasarana	1/5	1/5	0,296	
Fisik	Karakteristik lingkungan	3	1/3	1,094	
Fisik	Mekanisme pasar	1/2	1/3	1,070	
Fisik	Sarana	1/5	1/5	0,368	
Fisik	Prasarana	1/5	1/5	0,442	
Karakteristik lingkungan	Mekanisme pasar	1/5	1/2	0,843	
Karakteristik lingkungan	Sarana	1/5	1/5	0,230	
Karakteristik lingkungan	Prasarana	1/5	1/5	0,287	
Mekanisme pasar	Sarana	1/5	1/3	0,425	
Mekanisme pasar	Prasarana	1/5	1/3	0,425	
Sarana	Prasarana	1	1	1,000	
<b>Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	3	1,285	
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	4	1/3	1,372	
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	3	1	1,513	
<b>Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	5	5	4,592	
<b>Faktor Fisik</b>					
Topografi	Genangan pada lahan	1/5	1/3	0,393	
<b>Faktor Karakteristik Lingkungan</b>					
Estetika	Tingkat keamanan	1/3	1/3	0,306	
<b>Faktor Mekanisme Pasar</b>					
Permintaan pasar	Proyeksi penduduk	2	3	2,335	
Permintaan pasar	Kemampuan pengembang	1/5	1/3	0,693	
Proyeksi penduduk	Kemampuan pengembang	1/5	1/3	0,312	
<b>Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1/3	3	1,000	
Kesehatan	Rekreasi	2	3	1,785	
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	2	3	1,075	

Perbandingan Antara Faktor		Peralihan (ERA Indonesia)	Pinggiran (ERA Indonesia)	Geomean	
Pendidikan	Rekreasi	1	2	1,587	
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	3	2	1,619	
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	3	1/3	0,618	
<b>Faktor Prasarana</b>					
Air bersih	Listrik	1	1	1,000	
Air bersih	Telepon	1	1	1,442	
Air bersih	Jalan	1/3	1	0,481	
Air bersih	Drainase	1/3	1	1,000	
Listrik	Telepon	1	1	1,710	
Listrik	Jalan	1	1	1,000	
Listrik	Drainase	1	1	1,442	
Telepon	Jalan	1	1	0,693	
Telepon	Drainase	1	1	1,000	
Jalan	Drainase	1	1	1,442	
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Aksesibilitas</b>					
Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota	1	1	1,570	
Jarak ke jalan utama	Ketersediaan angkutan umum	3	4	2,994	
Jarak ke pusat pelayanan kota	Ketersediaan angkutan umum	5	3	2,466	
<b>Sub Faktor Kemampuan Pengembang dalam Faktor Tata Ruang</b>					
Harga lahan	Kesesuaian dengan RTRW	5	5	4,347	
<b>Sub Faktor Permintaan Pasar dalam Faktor Sarana</b>					
Kesehatan	Pendidikan	1	1	0,833	
Kesehatan	Rekreasi	1	1	1,442	
Kesehatan	Ruang terbuka hijau	1	1	1,442	
Pendidikan	Rekreasi	1	1	1,222	
Pendidikan	Ruang terbuka hijau	1	1	1,070	
Rekreasi	Ruang terbuka hijau	1	1	0,794	
<b>Pairwise Comparisons antar Faktor (Untuk Sub Faktor Mekanisme Pasar)</b>					
Aksesibilitas	Sarana	3	1	1,103	
Aksesibilitas	Tata ruang	1/3	1/3	1,222	
Sarana	Tata ruang	3	5	3,203	

## Hasil Analisis ANP pada Masyarakat Menggunakan *Software Super Decisions*

- Input Pairwise Comparisons berdasarkan hasil perhitungan rata-rata geometrik

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmmod

### 1. Choose

Node: Cluster  
Choose Cluster  
Goal

### 2. Cluster comparisons with respect to Goal

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Sarana is 4.6729 times more important than Tata Ruang

Inconsistency	Fisik ~	Karakteris ~	Mekanisme ~	Prasarana ~	Sarana ~	Tata Ruang ~
Aksesibil~	← 3.902	← 4.43	← 1.923	← 1.165	← 1.27	← 5.007
Fisik ~		← 1.094	← 1.07	↑ 2.2624	↑ 2.7173	← 1.7331
Karakteris~			↑ 1.1862	↑ 2.9940	↑ 3.0120	← 2.2371
Mekanisme ~				↑ 2.3529	↑ 2.3529	← 1.1778
Prasarana ~					← 1	← 3.3783
Sarana ~						← 4.6728

Restore Copy to clipboard

### 3. Results

Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.01272

Aksesibil~	0.26749
Fisik ~	0.08432
Karakteris~	0.07770
Mekanisme~	0.09073
Prasarana	0.20721
Sarana	0.21976
Tata Ruang	0.05279

Completed Comparison Copy to clipboard

---

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmmod

### 1. Choose

Node: Cluster  
Choose Node  
Faktor Pemilih~  
Cluster: Goal  
Choose Cluster  
Aksesibilitas

### 2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Aksesibilitas" cluster  
Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD) is 1.513 times more important than Ketersediaan angkot

Inconsistency	Jarak ke p~	Ketersedia~
Jarak ke j~	← 1.285	← 1.372
Jarak ke p~		← 1.513

Restore Copy to clipboard

### 3. Results

Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.01300

Jarak ke ~	0.39635
Jarak ke ~	0.34645
Ketersedi~	0.25720

Completed Comparison Copy to clipboard

---

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmmod

### 1. Choose

Node: Cluster  
Choose Node  
Faktor Pemilih~  
Cluster: Goal  
Choose Cluster  
Fisik

### 2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct  
Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Fisik" cluster  
Genangan pada lahan is 2.5445 times more important than Topografi

Inconsistency	Topografi ~
Genangan p~	← 2.5445

Restore Copy to clipboard

### 3. Results

Normal Hybrid  
Inconsistency: 0.00000

Genangan ~	0.71788
Topografi	0.28212

Completed Comparison Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmoc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Karakteristik ~

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Karakteristik Lingkungan" cl~

Tingkat keamanan is 3.268 times more important than Estetika

Inconsistency Tingkat

Estetika ~

3.2679

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Estetika	0.23430
Tingkat k~	0.76570

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmoc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Mekanisme Pasar

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Mekanisme Pasar" cluster

Kemampuan pengembangan is 3.2051 times more important than Proyekksi penduduk

Inconsistency Permintaan~

Proyekksi ~

1.4430 3.2051

Permintaan~

2.335

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00027

Kemampuan~	0.49714
Permintaan~	0.35031
Proyekksi ~	0.15255

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmoc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Sarana

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Sarana" cluster

RTH is 1.6181 times more important than Rekreasi

Inconsistency Pendidikan~

Rekreasi ~

RTH ~

Kesehatan ~

1 1.785 1.075

Pendidikan~

1.587 1.619

Rekreasi ~

1.6181

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.01019

Kesehatan	0.28514
Pendidikan	0.30932
Rekreasi	0.16605
RTH	0.23949

Completed Comparison

Copy to clipboard



Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmoc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Prasarana

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Prasarana" cluster

Jalan is 1.443 times more important than Telepon

Inconsistency	Drainase ~	Jalan ~	Listrik ~	Telepon ~
Air bersih~	← 1	↑ 1.7953	← 1	← 1.201
Drainase ~		↑ 1.2010	↑ 1.2010	← 1
Jalan ~			↑ 1.308	← 1.4430
Listrik ~				← 1.308

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.01242

Air bersih	0.18358
Drainase	0.18232
Jalan	0.23783
Listrik	0.22969
Telepon	0.16658

Completed Comparison

Copy to clipboard

Comparisons for Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmoc

1. Choose

Node Cluster

Choose Node

Faktor Pemilih~

Cluster: Goal

Choose Cluster

Tata Ruang

Restore

2. Node comparisons with respect to Faktor Pemilihan Lok~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen" node in "Tata Ruang" cluster

Harga lahan is 1 times more important than Kesesuaian dgn RTRW

Inconsistency	Kesesuaian~
Harga lahan~	← 1

Copy to clipboard

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Harga lah~	0.50000
Kesesuaia~	0.50000

Completed Comparison

Copy to clipboard

## b. Priorities

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Priorities

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	Jarak ke jalan utama	0.40636	0.111739
No Icon	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.34649	0.095277
No Icon	Ketersediaan angkutan umum	0.24715	0.067960
No Icon	Genangan pada lahan	0.71787	0.056208
No Icon	Topografi	0.28213	0.022090
No Icon	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.00000	0.000000
No Icon	Estetika	0.23430	0.016906
No Icon	Tingkat keamanan	0.76570	0.055248
No Icon	Kemampuan pengembang	0.49715	0.041885
No Icon	Permintaan pasar	0.35031	0.029514
No Icon	Proyeksi penduduk	0.15254	0.012852
No Icon	Air bersih	0.18358	0.035324
No Icon	Drainase	0.18232	0.035082
No Icon	Jalan	0.23782	0.045761
No Icon	Listrik	0.22969	0.044195
No Icon	Telepon	0.16658	0.032053
No Icon	Kesehatan	0.28510	0.066594
No Icon	Pendidikan	0.30534	0.071322
No Icon	Rekreasi	0.17061	0.039850
No Icon	RTH	0.23895	0.055814
No Icon	Harga lahan	0.57446	0.036954
No Icon	Kesesuaian dgn RTRW	0.42554	0.027374

Okay Copy Values

### c. Unweighted Super Matrix

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.396353	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.346451	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.257197	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.717875	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.282125	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.234303	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.765697	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembangan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.497144	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.350309	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.152546	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.183582	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.182323	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.237827	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.229685	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.166582	0.000000	0.000000

Done

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.500000	0.000000	0.329685	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.166582	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.285138	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.309325	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.166047	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.239491	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.500000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.500000	0.000000	0.000000

[illegible]





Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Unweighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Prasarana		Sarana				Tata Ruang	
		Listrik	Telepon	Kesehatan	Pendidikan	Rekreasi	RTH	Harga lahan	Kesesuaian dgn RTRW
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Harga lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

#### d. Weighted Super Matrix

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Weighted Super Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.106022	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.092673	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.068799	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.060529	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.023788	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik & Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018206	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.059496	0.000000	0.000000

Done





[illegible][illegible]





e. Limit Matrix

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdm: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Aksesibilitas	Jarak ke jalan utama	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.111739	0.000000	0.000000
	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.095277	0.000000	0.000000
	Ketersediaan angkutan umum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.067960	0.000000	0.000000
Fisik	Genangan pada lahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.056208	0.000000	0.000000
	Topografi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.022090	0.000000	0.000000
Goal	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	Estetika	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.016906	0.000000	0.000000
	Tingkat keamanan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.055248	0.000000	0.000000

Done

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdm: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Aksesibilitas			Fisik		Goal	Karakteristik Lingkungan	
		Jarak ke jalan utama	Jarak ke pusat pelayanan kota (CBD)	Ketersediaan angkutan umum	Genangan pada lahan	Topografi	Faktor Pemilihan Lokasi Apartemen	Estetika	Tingkat keamanan
Mekanisme Pasar	Kemampuan pengembang	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.041885	0.000000	0.000000
	Permintaan pasar	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.029514	0.000000	0.000000
	Proyeksi penduduk	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012852	0.000000	0.000000
Prasarana	Air bersih	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.035324	0.000000	0.000000
	Drainase	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.035082	0.000000	0.000000
	Jalan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.045761	0.000000	0.000000
	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.044195	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.032053	0.000000	0.000000

Done

Done

Done





Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Limit Matrix

Cluster Node Labels		Prasarana		Sarana				Tata Ruang	
		Listrik	Telepon	Kesehatan	Pendidikan	Rekreasi	RTH	Hargalahan	Kesesuaian dgn RTRW
Prasarana	Listrik	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Telepon	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	Kesehatan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Pendidikan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Rekreasi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	RTH	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	Hargalahan	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Kesesuaian dgn RTRW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Done

## f. Cluster Matrix

Super Decisions Main Window: Masyarakat.sdmod: Cluster Matrix View

Cluster Node Labels	Aksesibilitas	Fisik	Goal	Karakteristik Lingkungan	Mekanisme Pasar	Prasarana	Sarana	Tata Ruang
Aksesibilitas	0.000000	0.000000	0.267494	0.000000	0.348436	0.000000	0.000000	0.000000
Fisik	0.000000	0.000000	0.084317	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Goal	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Karakteristik Lingkungan	0.000000	0.000000	0.077701	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Mekanisme Pasar	0.000000	0.000000	0.090729	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Prasarana	0.000000	0.000000	0.207209	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sarana	0.000000	0.000000	0.219756	0.000000	0.450946	0.000000	0.000000	0.000000
Tata Ruang	0.000000	0.000000	0.052793	0.000000	0.200618	0.000000	0.000000	0.000000

Done

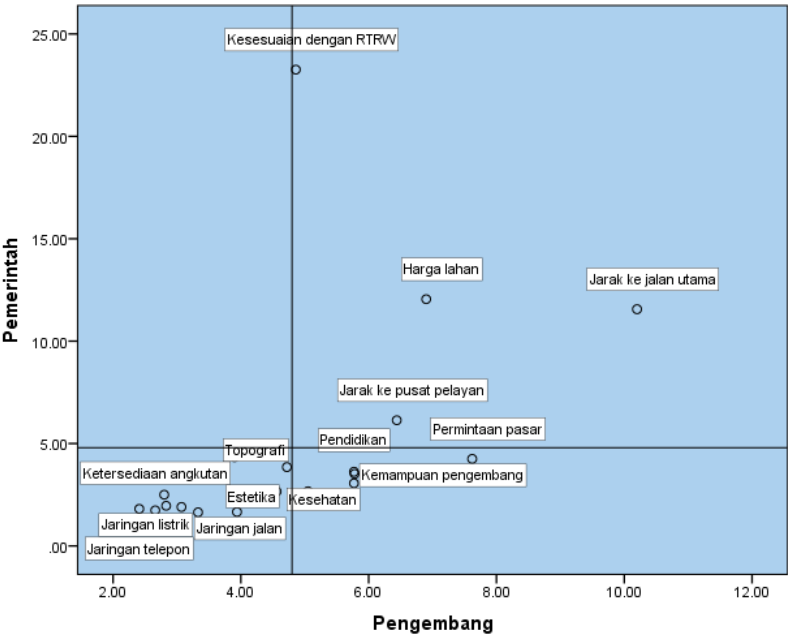


Lampiran 6 Screenshot IBM SPSS

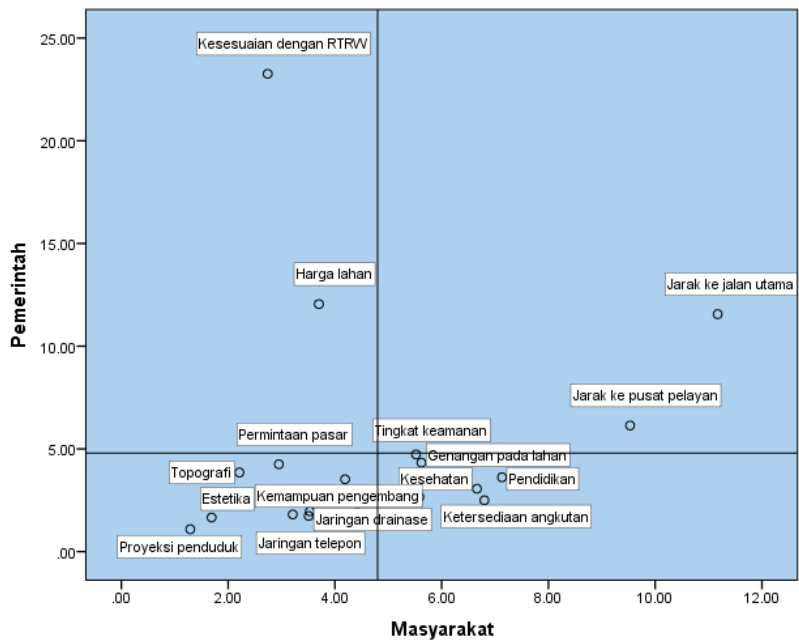
[DataSet1] C:\Kuliah\Tugas Akhir\Scatterplot.sav

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pemerintah	21	22.17	1.09	23.26	100.00	4.7619	5.15306	26.554
Pengembang	21	7.79	2.41	10.20	100.01	4.7624	1.94935	3.800
Masyarakat	21	9.88	1.29	11.17	100.02	4.7629	2.47195	6.111
Valid N (listwise)	21							

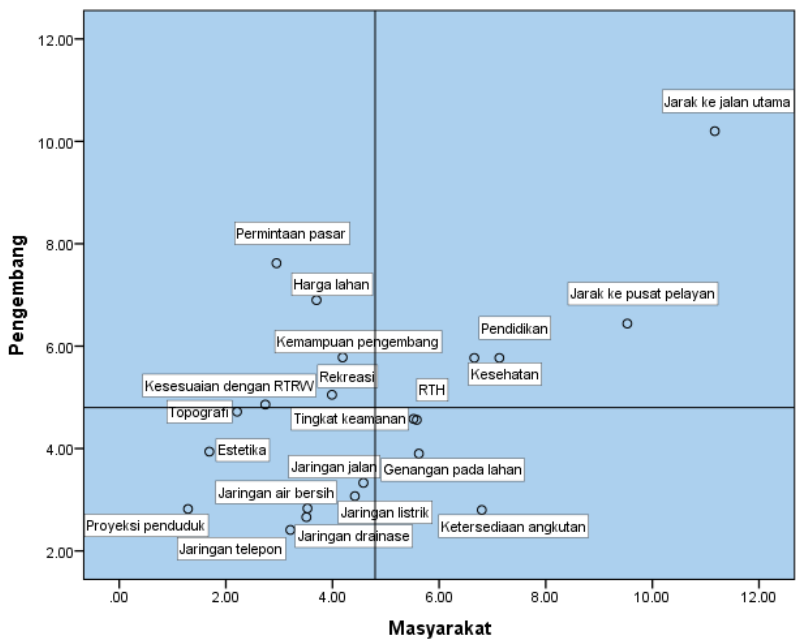
Scatter Overlay Pemerintah dan Pengembang SMA



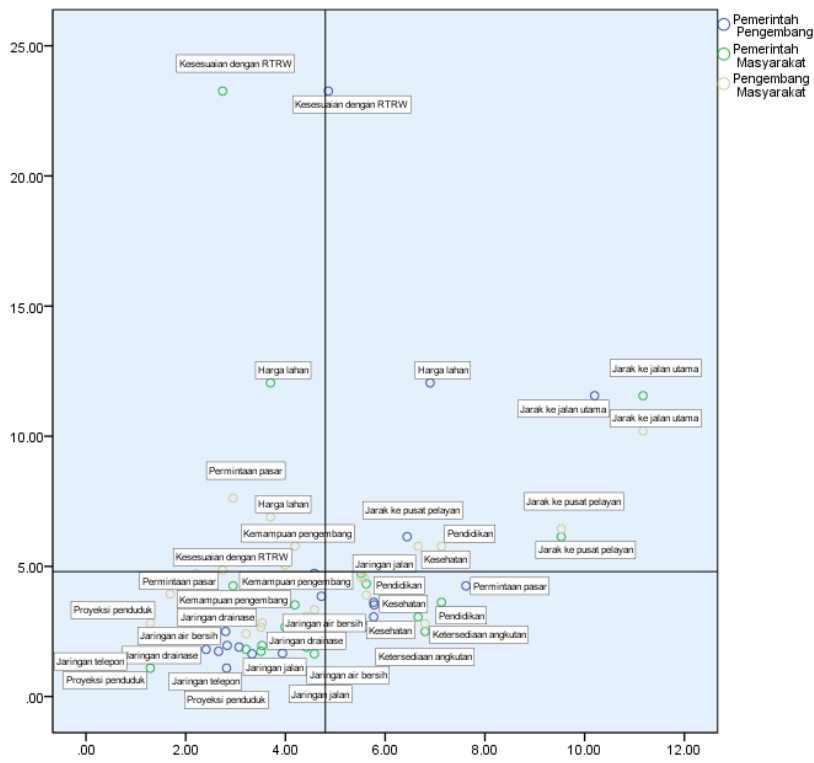
Scatter Overlay Pemerintah dan Masyarakat SMA



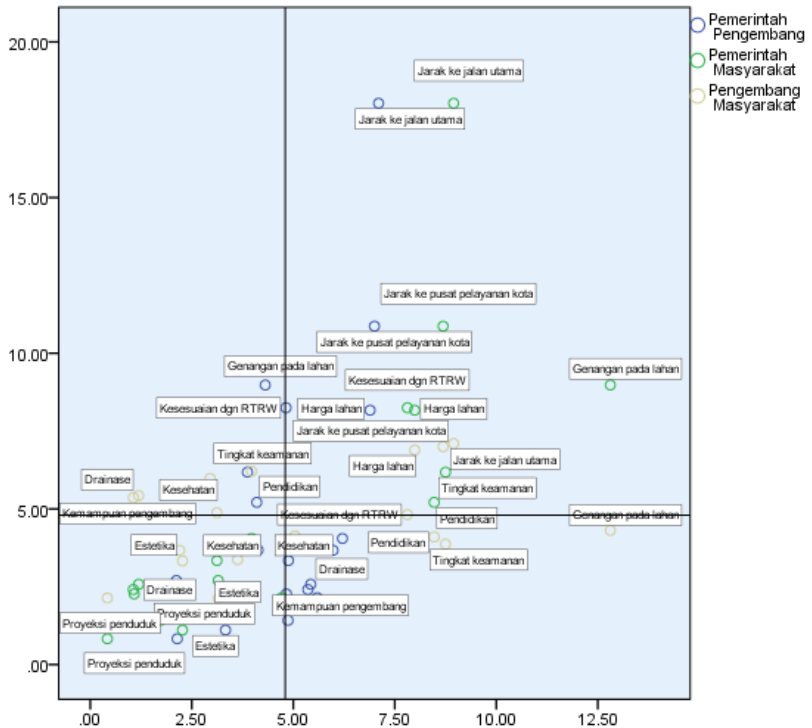
Scatter Overlay Pengembang dan Masyarakat SMA



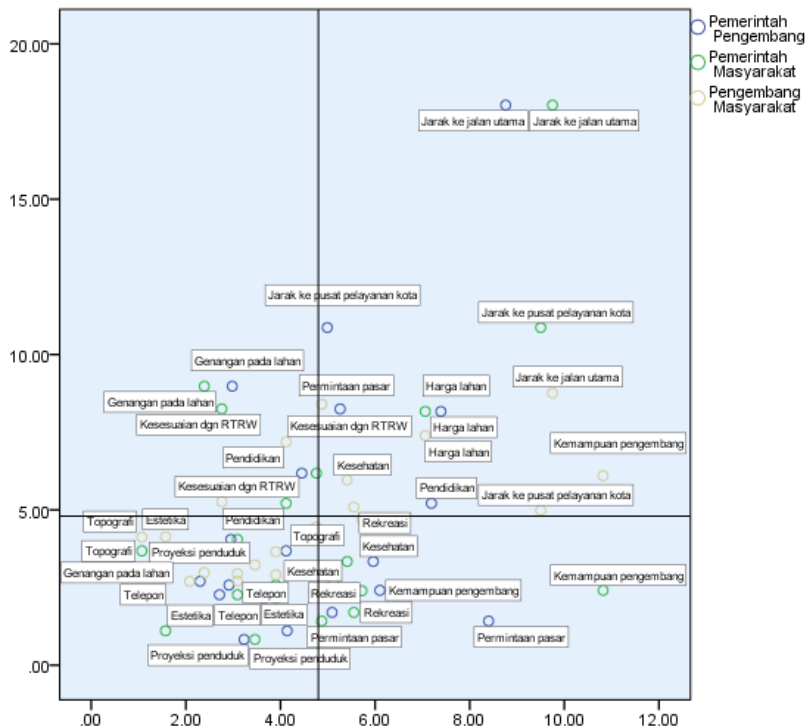
Scatter Overlay Pemerintah, Pengembang, dan Masyarakat SMA



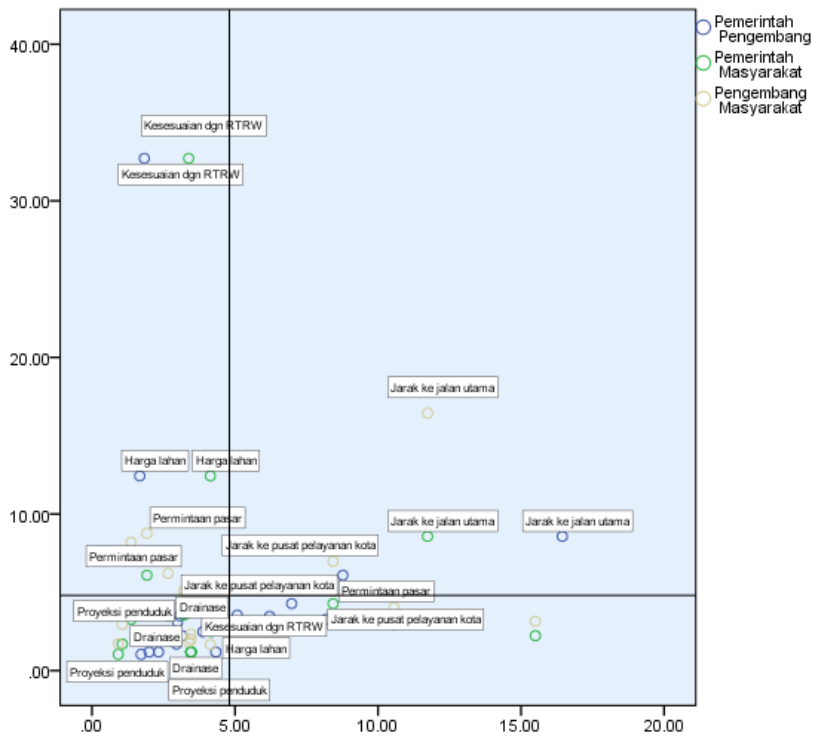
## Scatter Overlay Pusat Pelayanan Kota (Pemerintah, Pengembang, dan Masyarakat)



**Scatter Overlay Peralihan (Pemerintah, Pengembang, dan Masyarakat)**



Scatter Overlay Pinggiran (Pemerintah, Pengembang, dan Masyarakat)



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## BIODATA PENULIS



**Erisa Nur Agmelina**, lahir di Surabaya pada tanggal 27 Juli 1995, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dan berdomisili di Surabaya. Setelah menuntaskan masa pendidikan menengah atas di SMAN 6 Surabaya, penulis melanjutkan studi di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP ITS Surabaya pada tahun 2013. Semasa perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi mahasiswa. Penulis diberikan kesempatan menjadi staf ahli

Departemen Komunikasi dan Informasi di Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti beberapa kepanitiaan acara baik di tingkat jurusan, institut, nasional maupun internasional seperti CITIES, YES Summit, Konferensi dan Seminar Nasional Pusat Studi Lingkungan Hidup Indonesia XXII, dll. Penulis turut serta membantu proyek Dinas Pemadam Kebakaran Kota Surabaya dalam Kajian Prioritas Mobil Kebakaran *Water Supply*. Selain itu, penulis pernah melakukan kerja praktek di salah satu konsultan perencanaan di Bandung yaitu PT. Studio Cilaki Empat Lima untuk mengerjakan proyek Penyusunan Pedoman Pengembangan Destinasi Wisata Agro Jawa Barat dan Jawa Timur pada tahun 2017. Impian penulis saat ini ingin menjadi tenaga ahli atau dosen di bidang *urban development and real estate studies*. Dengan senang hati penulis menerima diskusi seputar topik Tugas Akhir ini. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail [erisa.nuragmelina@gmail.com](mailto:erisa.nuragmelina@gmail.com).

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*